

Comment alléger la charge des ménages dans le financement de la santé dans les Pays du Sud: Résultats des CNS en RD Congo

Séminaire à l'intention des étudiants de
Master Complémentaire en Santé Publique
Orientation: Santé & Développement

Université Catholique de Louvain, Université Libre de Bruxelles et Université de Liège
(15 heures)

J. Manzambi Kuwekita

Professeur Ordinaire à l'Institut Supérieur des Techniques Médicales de Kinshasa
Chargé des Cours Adjoint à l'École de Santé Publique, Faculté de Médecine, Université de Liège

Résumé

Cette étude examine la part et l'affectation des dépenses des ménages dans le financement de la santé telle que présentée dans le rapport des CNS

Les dépenses courantes de santé sont à charge des ménages (40%) et réalisées par paiement direct sans partage de coûts (93,7%).

L'hospitalisation est justifiée pour soigner les carences nutritionnelles (34%), le paludisme (12%) et les troubles mentaux (10%).

Dans 82% des cas, les soins ambulatoires concernent le paludisme (71%) et les troubles mentaux (12,5%). Le fait que:

- 71,58% des dépenses des hôpitaux, 96,49% des dépenses des centres ambulatoires, 98,48% des dépenses des labo, 72,42% des dépenses des pharmacies sont à charge des ménages: montre la nécessité de la mise en place de mécanismes de solidarisation du risque santé.
- le paludisme absorbe 71% des dépenses en soins ambulatoires: d'où la nécessité de renforcer les mesures de prévention, le traitement et l'assainissement du milieu. L'amélioration du pouvoir d'achat permettrait d'autonomiser les ménages dans la lutte contre le paludisme.
- les carences nutritionnelles sont la première cause de recours à l'hôpital: d'où la nécessité de changement des comportements et habitudes alimentaires, la sécurité alimentaires et l'amélioration du pouvoir d'achat des ménages.
- les troubles mentaux sont le troisième motif d'hospitalisation: d'où la nécessité de les prendre en compte dans les mécanismes de financement de la lutte contre la maladie.

Introduction

Plusieurs études ont présenté la situation des comptes nationaux de santé dans la région africaine [1], [2].

Cependant, peu d'études ont concerné l'exploitation des comptes nationaux de santé en Afrique Centrale, particulièrement en RDC, afin de déterminer la part des ménages dans les dépenses courantes de santé, l'affectation de ces paiements à travers le système des soins, ainsi que les explications éventuelles y relatives [3], [4], [5].

Cette étude a pour but de déterminer, à travers le rapport des comptes nationaux de santé (CNS) de la RDC, la part des ménages dans les dépenses courantes de santé, les modes de paiement et l'affectation de ces ressources dans le système des soins, afin de rechercher des pistes d'allègement du poids du financement de la santé qui pèse sur les ménages.

Introduction (suite)

- Population: environ 75.259.000 habitants,
- Population active: 40%
- Superficie: 2.344.858.000 km².
- La pauvreté touche 71,34% de la population.
- Travailleurs salariés: 4% [6].
- Taux de croissance démographique: 3.1%, Taux de natalité: 4,02 %, Taux de mortalité: 15,15 décès pour 1000 habitants, Espérance de vie à la naissance: 48,94 ans [7], [5].
- Croissance économique: 6,6 % par an
- Proportion des personnes vivant avec moins de 1\$ US par jour de 50% [7].

Introduction (suite et fin)

Profil épidémiologique: caractérisé par

- maladies à potentiel épidémique (cholera, coqueluche, dysenterie bacillaire, fièvre jaune, fièvre typhoïde, méningite, monkeypox, paludisme, poliomyélite, rage humaine, rougeole, tétanos néonatal),
- grandes endémies (VIH/Sida, paludisme, tuberculose, lèpre, onchocercose, géo helminthiases)
- maladies non transmissibles (malnutrition, diabète, HTA, cancer). Le paludisme reste la pathologie la plus rapportée.
- Dépense globale de santé/habitant/an: 12,02 \$US (loin de 20 \$US requis pour assurer le PM-C/A, et loin de 44 \$US recommandés pour le fonctionnement d'un système de santé [5]).

Tableau II. Agent de financement par prestataire en 2011 détaillé (\$US)

	Ministère de la santé	Autres Minist services pub	Admin centr / rég / locale	Autres unités admin pub	Mutuelles	Sociétés	Agences de dév bil résid	Org inter résidentes	ONGs nationales	ONGs résidentes	Ménages	Total général	%
Hôp nat et cl. univ			2.000									2.000	0
HGR	20.731.897	3.243	427.030		6.144.273	22.990.938	652.121	229.674		6.757.717	145.950.822	203.887.715	24
Hôp de PEC du VIH/Sida										297.014		297.014	0
Centres de soins mentaux/ toxi			10.747									10.747	0
Autres centres amb		260.961	92.282		1.188.831						42.402.808	43.944.882	5
Labo méd et de diagnostic		20.717		149.118			31.650				13.080.403	13.281.888	2
Autres prest services auxil			350								7.104.211	7.104.561	1
Pharmacies	15.713.846	2.756.383	316.521	6.264	401.569		174.676	8.870.816	3.486.327	9.548.597	108.375.826	149.650.825	18
Prestataires de soins prév	120.858.506	3.303.991	711.433	84	607	3.000	5.090.161	91.470.412	382.407	58.567.495	10.517.931	290.906.027	35
Admin centr	50.142.494	42.601.327			79.672		1.485.977	1.778.436		12.443.942		108.531.848	13
Administration provinciale	208.398	179.835	1.537.830				1.608.107	2.905.597	5.162.892	4.492.498	14.000	16.109.157	2
Admin ZS			180				744.631	306.868		709.568		1.761.247	0
Agences admin AMO					3.383.487				3.534	164.441		3.551.462	0
Agences d'AMO soc										365.170		365.170	0
Reste du monde			21.308					891		3.434.168		3.456.367	0
Total général	207.655.141	49.126.456	3.119.681	6.348	11.347.422	22.993.938	9.755.673	105.594.344	9.035.160	96.780.609	327.446.001	842.860.910	100
%	25	6	0	0	1	3	1	13	1	11	39	100	

Comment alléger la charge des ménages dans le financement de la santé dans les Pays du Sud: Résultats des CNS en RD
Congo Pr. J. Manzambi Kuwekita

Tableau III. Distribution de la dépense courante par maladie selon la Classification Internationale des Maladies en ambulatoire et en hospitalisation

	HC1.1		HC.1.3		HC.4	HC.5.1	HC.5.2	HC.6	HC.7	HC.9	
Maladies	Soins curatifs hospitaliers	%	Soins curatifs ambulatoires	%	Services auxiliaires	Produits pharm et autres biens méd	Appareils thérapeutiques	Soins préventifs	Gouvernance, admin syst santé et des financements	Autres	Total
VIH/Sida	23.151.045,32	9	606.676,87	1	1.524.898,37	15.605.107,28	3,86	58.321.713,23			99.209.455,13
Tuberculose	1.865.732,93	1	2.651.932,36	5		1.084.305,24		7.925.576,99		52.851,40	13.580.404,53
Paludisme	31.503.058,41	12	31.420.909,61	58		2.944.917,68		36.303.870,09	70.102,00	900.229,35	103.143.157,35
Infections des voies respiratoires	8.635.111,18	3	2.283.125,47	4						246.757,08	11.165.001,32
Maladies diarrhéiques	4.122.289,25	2						2.218.255,00	3.789.498,00	117.798,61	10.247.842,48
Maladies tropicales négligées	2.437,00	0			458.543,11	13.299.665,00		1.280.758,60			15.041.403,71
Autres maladies infect et parasit	38.011.846,18	15	4.038.124,12	7						1.086.227,15	43.136.219,80
Planning F								159.221,41			159.221,41
Autres maladies et probl santé reprod	19.672.479,67	8	3.802.483,59	7		7.511.102,90		12.931.023,12		395.624,90	44.312.728,90
Carences nutritionnelles	87.262.354,65	34								2.493.610,49	89.755.999,38
Tumeurs	1.779.093,26	1								50.839,40	1.829.933,36
Maladies cardiovasculaires	7.116.373,03	3	233.873,63							203.357,59	7.553.607,47
Troubles mentaux	24.299.810,34	10	5.185.893,55	10						694.391,78	30.180.114,75
Autres maladies non transmissibles	1.779.093,26	1	935.494,52	2						50.839,40	2.765.429,60
Blessures	1.779.093,26	1								50.839,40	1.829.933,36
Autres maladies / affections	3.857.661,65	2	3.162.378,22	6	19.151.098,85	126.443.907,89	887.642,79	82.781.015,18	116.218.380,06	2.784.496,37	355.286.588,35
Total	254.837.479,39	100	54.320.891,94	100	21.134.540,33	166.889.005,99	887.646,65	201.921.433,62	120.077.980,06	9.127.862,92	829.600.636,00

Résultats

Tableau I : Allocation des ressources par pathologie

- Paludisme: 103.143.087 USD
- VIH/SIDA: 99.209.445 USD
- Carences nutritionnelles: 89.755.965 USD
- Troubles mentaux: 30.180.096 USD

Soins curatifs hospitaliers justifiés par:

- Lutte contre les carences nutritionnelles (34%),
- Maladies infectieuses et parasitaires – hors paludisme (15%),
- Paludisme (12%),
- Troubles mentaux (10%), etc.

Résultats (suite)

Tableau II. Affectation des ressources aux prestataires

- Prestataires des soins préventifs: 290.906.027 USD, 53% par l'Aide internationale
- Hôpitaux généraux de référence: 203.887.709 USD, 72% par les ménages
- Pharmacies: 149.650.825 USD, 72% par les ménages et 12% par l'Aide internationale
- Administration des zones de santé: 1.761.247 USD, 99,99% par l'Aide internationale

Discussion

Allocation des ressources au financement de la santé

- La plus grande part de financement des soins et services de santé est, en ordre d'importance, à la charge des ménages.
- La part de la coopération internationale, réunissant la coopération bi et multilatérales et les ONG internationales, dépasse à peine de 5% celle des ménages.

- La tendance selon laquelle la part des ménages dans le financement de la santé est plus élevée que celle des autres acteurs du système de santé s'observe également dans d'autres pays africains où elle avoisine les 40,8% de la dépense totale de santé dont plus de 90% consacrés aux dépenses directes aux prestataires : 93,7% pour la RDC, 94% pour le Burundi, 97% pour la Côte d'Ivoire [7], [9], [10].

- La participation des ménages est la traduction du concept de recouvrement des coûts, au cœur de l'Initiative de Bamako (IB), né à la suite de l'incapacité des gouvernements africains de poursuivre la politique de « santé pour tous » qui prônait la gratuité des soins.
- L'IB vise l'allègement de la contrainte financière de l'État d'une part, et d'autre part, de rendre disponibles les médicaments essentiels et leur renouvellement dans chaque centre de santé, de lutter contre les endémies et de mettre en place les activités de soins (paquets minimum et complémentaire d'activités) [11].

Par ailleurs, dans certains pays en développement, les professionnels et experts de santé

- détruisent en premier le système de santé, en le dépouillant de ses intrants,
- surtout lorsqu'ils ne peuvent plus directement être rémunérés par les usagers.

C'est ce qui est arrivé en Côte d'Ivoire où la gratuité des soins instaurée a été annulée

« en raison de vols, gestion médiocre et augmentation des coûts. La mesure mise en œuvre n'a pas été effectuée de manière satisfaisante, et la Pharmacie de la Santé Publique, ne disposait que de 30% de stocks nécessaires suite à de nombreux vols.

Depuis le début, sous le couvert de la gratuité des soins, des infirmiers et des médecins emportaient chez eux des médicaments qu'ils allaient ensuite vendre » [14].

En République Démocratique du Congo,

les ruptures de stock en médicaments concernent plus de 95% des structures de santé » [15].

Modes de financement de la santé par les ménages

Deux modes de paiement sont utilisés par les ménages pour financer les soins :

- le paiement direct aux prestataires sans partage de coûts (93,7%)
et
- le prépaiement par le biais de l'assurance communautaire (6,3%).
- Donc faible taux d'adhésion des populations précaires aux caisses d'assurance santé,
- À cause du faible pouvoir d'achat d'une part, et d'autre part, par la mauvaise qualité des services de santé [17].

Et pourtant,

- la micro-assurance devrait jouer un rôle catalyseur
- du financement de la santé par les ménages affiliés,
- en leur garantissant un meilleur accès aux soins,
- plus équitable et
- financièrement beaucoup moins lourd.

- Mais comme l'adhésion aux mutuelles de santé est à base volontaire,
- Alors affiliation moins massive.
- D'autre part, les ménages ont un pouvoir d'achat faible et sont incapables de satisfaire leurs multiples besoins,
- et dans un contexte où la mauvaise qualité des soins est stigmatisée par les responsables sanitaires,
- Alors on peut comprendre qu'ils ne soient pas incités à investir une partie de leurs maigres ressources dans les cotisations auprès d'une mutuelle,
- Et qui plus est, pour se prémunir contre **une maladie à venir.**

Une alternative serait de recourir au

- couplage
- "micro-crédits,
- épargne obligatoire,
- cotisation obligatoire à la micro-assurance et
- offre des soins de qualité"
- [6], [12], [18].
- Voir expérience menée à Bandalungwa (Kinshasa)
- URL: http://reflexions.ulg.ac.be/cms/c_348376/fr/emprunter-pour-mieux-soigner
- Nous y reviendrons à la séance du 19 décembre

Allocation des ménages et recours aux soins de santé

Carences nutritionnelles: 34%

- Conjoncture
- Délestage de repas, manger à tour de rôle
- Absence d'emploi
- Insécurité alimentaire: Populations déplacées, sans terres: suite aux guerres infinies, exode rural

Le paludisme:

- la pathologie la plus répandue et la plus coûteuse
- 24% des dépenses de santé des ménages
- Effort financier accru de la coopération internationale

Beaucoup reste à faire:

- Conscientisation des professionnels de santé,
- Éducation des populations (cfr Figures I-3),
- Adoption de mécanismes de prévention et de traitement,
- Mise à disposition des médicaments de qualité, à prix accessibles.

Il a également été constaté, que certains acteurs impliqués dans la distribution des moustiquaires, peuvent en garder de grosses quantités pour

- la vente
- Le troc
- Offre à un membre de famille
- Achat de voix à la prochaine campagne électorale
- Fabrication de voile de mariage.

Troubles mentaux: 10% des soins hospitaliers

- guerres à l'Est et dans certaines parties du Nord et de l'Ouest de la RDC d'une part,
- guerres accompagnées de meurtres des populations civiles, tous âges confondus, des viols avec massacre d'organes génitaux féminins, etc.
- actes sexuels entre un père et sa fille en présence de membres du ménage, forcés par des groupes armés, sont répertoriés, avant l'exécution de certains d'entre les membres du ménage ne soient exécutés. Les rescapés, témoins de ces actes, subissent des traumatismes certains.

- Bébés débutant les premiers pas dans la maternité, faute d'argent, pris en otage,
- Incapacité à scolariser leurs enfants, ces derniers étant poussés à la prostitution
- anxiété des ménages face à leur incapacité à se nourrir, se vêtir, se soigner, éduquer leurs enfants et satisfaire d'autres besoins.
- [24], [25].

Figure I. Jardin clôturé avec des moustiquaires imprégnées – Butembo, RDC (Source: Kasereka C, 2014)



Fig. II. Une moustiquaire achevant couvrant un manguier au Q/Mabanga-Nord à Goma. RDC
(Source: Kasereka C, 2014)



Fig. III. Une moustiquaire achevant couvrant un manguier au Q/Mabanga-Nord à Goma. RDC
(Source: Kasereka C, 2014)



Conclusion

La part du financement des dépenses de santé des ménages couvre, dans sa grande majorité, les soins curatifs hospitaliers et ambulatoires, ainsi que l'achat des médicaments essentiels:

- 76% pour les hôpitaux de référence,
- 96% pour les centres ambulatoires,
- 98% pour les laboratoires médicaux et de diagnostic et
- 72% pour les médicaments.

Dans leur démarche de lutte contre la maladie, la plus grosse part des fonds des ménages pour les soins ambulatoires a été consacrée

- au paludisme,
- maladie la plus répandue et
- la plus meurtrière,
- malgré tous les fonds de lutte y consacrés.

Outre le paludisme:

- La malnutrition et les carences nutritionnelles,
- Les troubles mentaux

Sont les pathologies qui frappent le plus de populations et méritent d'être prises en compte dans les budgets de la lutte contre la maladie.

- Il va falloir attendre plusieurs décennies pour que l'Etat n'aie les moyens de la « Santé pour Tous »
- Le « partage des coûts » est une lourde charge pour les ménages;
- D'où nécessité de mise en place de mécanismes susceptibles d'augmenter le pouvoir d'achat des populations et d'améliorer l'accès aux soins [17]

En vue de la

- « Couverture Santé Universelle » (financement des systèmes de santé, mutualisation des risques et protection financière, utilisation équitable et efficace des ressources).

En effet, le recouvrement des coûts sans mutualisation du risque santé entraîne successivement

- le « out-of-pocket »,
- les dépenses catastrophiques et
- l'appauvrissement des ménages.
- Si l'on revient à la gratuité des soins sans résoudre le problème majeur qui a justifié l'avènement du concept de « partage des coûts », cela signifierait déplacer le problème
- Car la gratuité serait ainsi financée par l'aide internationale,
- Et qu'advient-il le jour où l'aide internationale s'arrêterait?
- Une approche non pérenne du financement de la santé.

- Le constat selon lequel les fonds des ménages sont prioritairement consacrés aux soins curatifs tant hospitaliers qu'ambulatoires montre la nécessité d'améliorer la qualité des soins, depuis la relation médecin-soignant jusqu'à la qualité du système dans la population.
- L'achat des médicaments est le second poste le plus important des dépenses de santé des ménages. il conviendrait d'envisager de réformer le Système National d'Approvisionnement en Médicaments Essentiels pour un meilleur approvisionnement et distribution des médicaments de qualité, afin d'éviter que les partenaires internationaux et l'Etat ne puissent recourir à des systèmes privés parallèles.

- Le fait que le paludisme soit la pathologie la plus répandue et la plus coûteuse nécessiterait de renforcer ses mécanismes de prévention et de traitement, ainsi que le suivi et l'évaluation des performances réalisées.
- Vu que les troubles mentaux deviennent le 3^e poste le plus important de recours aux soins curatifs hospitaliers, il conviendrait de rechercher de nouvelles sources de financement pour soulager le poids des ménages. une des pistes serait d'abroger le dispositif de reversement de 5 à 10% des recettes d'échelons inférieurs à la hiérarchie, et de réorienter ces budgets à la prise en charge de cette maladie.

Le fait que

- les hôpitaux généraux,
- les centres de santé et dispensaires,
- les laboratoires de santé et
- la fourniture de médicaments

dépendent entre 76 et 98% des ménages qui vivent avec moins de 1 USD/jour (ce qui est observé dans plusieurs pays africains subsahariens)

- est un drame pour leurs systèmes de santé,
- ce qui pourrait placer ces pays devant un avenir incertain.

Les pistes proposées méritent un examen minutieux en vue de l'adoption et de la mise en œuvre de solutions pertinentes

Références

1. OCDE. « Financement des dépenses de santé », dans Panorama de la santé 2011 : Les indicateurs de l'OCDE, Éditions OCDE 2011. p 4 [internet] [consulté le 25 mars 2014] : http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2011-64-fr.
2. OMS. Systèmes de financement de la santé : comment réduire les dépenses catastrophiques. Résumés techniques pour décideurs. Numéro 2, 2005. OMS, Genève. 6p.
3. Sambo LG, Kirigia Muthuri J, Nabyonga Orem J. Health financing in the African Region: 2000-2009 data analysis. International Archives of Medicine. 2013 ; 6: 10.
4. BIT/STEP. Rapport sur les résultats de l'enquête ménage. Enquête ménage auprès de la population cible des mutuelles de santé de l'UNTC et de l'UMCC à Kinshasa. Octobre/novembre 2005. 49p.
5. MSP/PNCNS, Rapport des comptes nationaux de la santé 2010-2011. MSP. Kinshasa (Congo). 2013. 74p.
6. Manzambi Kuwekita J & Reginster JY. Financement de la santé et Extension de la Protection Sociale dans les Pays en Développement. L'expérience du PNPS à Bandalungwa, Kinshasa, Congo. Liège (Belgique) : Éditions du Céfal ; 2013. 274p.
7. OMS. Statistiques sanitaires mondiales 2011. OMS, Genève, 2012. 170p.
8. OMS. Guide pour l'élaboration des Comptes nationaux de la santé – avec des applications spéciales pour les pays à faible et à moyen revenus. OMS, Genève. 2003 ; 343p.
9. De Roodenbeke E, Néné M, Loock P. Rapport analytique Santé et Pauvreté – Sénégal. Série Documents de Travail N°55. Banque Mondiale, Washington DC, 2006. 162p.
10. Singh, R.J., Bove, A., Robyn, P.J., Vers une plus grande équité. Numéro spécial sur la santé. Cahiers Économiques du Cameroun. Banque Mondiale, Washington DC, juillet 2013. 20p.

11. Tizio, S. et Flori, A. L'Initiative de Bamako : « santé pour tous » ou « maladie pour chacun » ? Tiers-Monde. 1997 ; 38(152) : 837-858.
12. Manzambi Kuwekita J, Gosset C, Guillaume M, Balula Semutshari MP, Tshiana Kabongo E, Bruyère O, Reginster JY. Augmentation du Pouvoir d'achat et amélioration des conditions de vie des populations précaires en milieu urbain africain: Résultats d'une expérience menée à Bandalungwa, Kinshasa, Congo. PSN. 2013 ; 12(3) :3-14.
13. L'Observateur. Moustiquaires anti-paludisme détournées pour jardiner à Goma. France24. Publié le 14 mars 2014 [internet] [consulté le 18 mars 2014].
<http://observers.france24.com/fr/content/20140314-moustiquaires-anti-paludisme-detournees-faire-jardinage-rdc>.
14. Irin News. Côte d'Ivoire : le gouvernement abandonne la gratuité des soins de santé pour tous [internet] [consulté le 19 mars 2014]. <http://www.irinnews.org/fr/report/94754/c%C3%94te-d-ivoire-le-gouvernement-abandonne-la-gratuit%C3%A9-des-soins-de-sant%C3%A9-pour-tous>.
15. MSP/IPSK. Rapport annuel 2010. MSP. Kinshasa. 2011. 34p.
16. Sadio A et Dio F. Utilisation et demande de services de santé au Sénégal. Document de recherche appliquée N°8 ; 1994 [internet] [consulté le 04 mars 2014].
http://www.healthsystems2020.org/files/759_file_hfssar18f.pdf.
17. Manzambi Kuwekita J, Tellier V, Bertrand F, Albert A, Reginster JY & Balen H. Les déterminants du comportement de recours au centre de santé en milieu urbain africain: résultats d'une enquête de ménage menée à Kinshasa, Congo. TMIH. 2000 ; 5(8) : 563-570.

18. Manzambi Kuwekita J, Guillaume M, Balula Semutsari MP *et al.* Étude des conditions de vie et d'accessibilité aux soins de santé de qualité des populations en situation de précarité, dans la zone de santé de Bandalungwa à Kinshasa (Congo) grâce à la micro-assurance santé en 2008. JESP. 2013 ; 12 : 47-61.
19. MSP/Sénégal. Comptes nationaux de la santé 2005. MSP, Dakar, 2007. 9p.
20. Masmut & Be-cause Health. Les Mutuelles de santé : Acteur et Partenaire de la Couverture universelle. Document politique de Masmut & du groupe de travail «protection sociale» de Be-cause Health. Masmut & Be-cause Health. 2011. 16p.
21. MSP/Burundi. Comptes nationaux de la santé 2007. MSP, Bujumbura, 2007. 52p.
22. MSHP. Comptes nationaux de la santé – Exercices 2007, 2008 – Compte général, Sous-compte VIH/SIDA. MSHP, Abidjan (Côte d'Ivoire). 2010. 130p.
23. Marini Djang'Eing'A R, Kalenda Tshilombo N, Habyalimana V *et al.* Falsification des médicaments en milieu périurbain : triste réalité. Colloque « Territoires périurbains : Développement, enjeux et perspectives dans les pays du Sud ». Gembloux, 2013. 3p.
24. Mampunza MMS et Mpundu J. État de stress post-traumatique et épilepsie : expérience du centre de santé Telema de Kinshasa. Ann. Afr. Méd. 2007 ; 1 : 59-63.
25. Sekou S, Alou D, Tiecoro D *et al.* Psychosocial support in the midst of the 2012 Mali crisis : a rapid overview of the current situation. Intervention. 2012; 10(3) : 261-264.
26. Photo Charly Kasreka, A Goma, les moustiquaires ont un autre usage, à part la protection contre les moustiques. URL <http://actudukivu.blogspot.be/2014/03/a-goma-les-moustiquaires-ont-un-autre.html>