
PDCU-18 Results

Nord Ubangi Province, DRC, November 2017



CHAPITRE IV: RESULTATS



4.1. CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON DE L'ETUDE.

Au total 9561 ménages ont été visités au cours de cette évaluation. Ce qui correspond à 100% de ménages attendus bien qu'en considérant les ZS, il y a certaines où il y a eu plus et d'autres moins que 100% par rapport aux nombres attendus. Les fréquences et pourcentages par ZS des nombres de ménages visités par rapport à ceux attendus sont présentés respectivement dans les tableaux 1.1a et 1.1b ci-dessous.

Tableau 1.1a. Répartition par ZS du nombre de ménages enquêtés par rapport au nombre attendu

Zones de santé	Nombre de ménages attendus	Nombre total de ménages enquêtés	Proportion ménages enquêtés sur attendus
Abuzi	628	580	92,4
Bili	1101	1103	100,2
Bosobolo	1080	1101	101,9
Businga	841	681	81,0
Gbadolite	969	944	97,4
Karawa	1755	1723	98,2
Loko	785	771	98,2
Mombayimbongo	953	963	101,0
Wapinda	489	491	100,4
Wasolo	478	487	101,9
Yakoma	760	717	94,3
Ensemble	9561	9561	100,0

Tableau 1.1b. Nombre et proportion des ménages visités par ZS

Zones de santé	Nombre total de ménages enquêtés	Proportion échantillon ménages par ZS
Abuzi	580	6,1
Bili	1103	11,5
Bosobolo	1101	11,5
Businga	681	7,1
Gbadolite	944	9,9
Karawa	1723	18,0
Loko	771	8,1
Mombayimbongo	963	10,1
Wapinda	491	5,1
Wasolo	487	5,1
Yakoma	717	7,5
Ensemble	9561	100,0

Le nombre total des personnes couvertes par l'étude par ZS et leurs caractéristiques sont décrits dans les tableaux 2, 3 et 4 ci-dessous.

Le tableau 2 présente la répartition par ZS des mesures de tendance centrale et de dispersion du nombre de personnes par ménage. Il en ressort que dans l'ensemble, le nombre moyen de personne par ménage varie de 6,8. La moyenne la plus élevée était observée à Gbadolite (7,6) et la plus faible à Abuzi (5,8).

Tableau 2: Répartition par ZS des mesures de tendance centrale et de dispersion du nombre des personnes habitant les ménages

Zone de sante	Effectifs	moyenne/ ménage	écart type	minimum	maximum
Abuzi	3285	5,8	2,8	1	22
Bili	6924	6,3	3,1	1	20
Bosobolo	6772	6,7	3,0	1	17
Businga	4834	6,6	3,6	1	26
Gbadolite	7457	7,6	3,6	1	22
Karawa	11999	6,9	4,1	1	38
Loko	5139	6,5	3,4	1	28
Mombayimbongo	7378	7,5	4,2	1	32
Wapinda	2959	6,0	2,8	1	20
Wasolo	3216	6,7	3,0	1	18
Yakoma	4858	6,9	3,2	1	25
Ensemble	64821	6,8	3,5	1	38

La répartition par groupe cible des personnes habitant les ménages enquêtés est présentée dans le tableau 3. Il en ressort que dans l'ensemble, les enfants de moins de 5 ans et ceux de 5 à 18 ans représentent respectivement 24,2% et 33,4% (soit 57,6%) ; les femmes enceintes : 2,3%, et les autres adultes : 42,4%. Cette répartition corrobore le profil démographique du pays caractérisé par l'extrême jeunesse de sa population avec près de 60% ayant moins de 18 ans (EDS-RDC 2013).

Tableau 3 : Répartition par groupe cible des personnes habitant les ménages enquêtés

Zone de sante	Enfants de <5ans	Enfants 5 à 18 ans	Femmes enceintes	Adultes	Total personnes/ZS
Abuzi	824	1048	72	1413	3285
Bili	1840	2373	219	2711	6924
Bosobolo	1729	2382	162	2661	6772
Businga	1205	1545	108	2084	4834
Gbadolite	1632	2658	157	3167	7457
Karawa	2776	3834	256	5389	11999
Loko	1277	1595	130	2267	5139
Mombayimbongo	1733	2711	199	2934	7378
Wapinda	725	884	55	1350	2959
Wasolo	790	1003	55	1423	3216
Yakoma	1157	1588	97	2113	4858
Ensemble (Effectif et %)	15688 (24,2%)	21621 (33,4%)	1510 (2,3%)	27512 (42,4%)	64821 (100,0%)

L'enquête s'est intéressée à relever les raisons expliquant les ménages de plus de 10 membres en leur sein. Le résultat obtenu à ce sujet, présentés dans le tableau 4 montre que les raisons évoquées expliquant ce phénomène seraient l'existence dans le milieu des familles nombreuses (86,4%), généralement à cause de la polygamie ou pour cause d'adoption des enfants des autres membres de la famille, les familles des chefs de villages (1,7%) et autres raisons non clarifiées (11,9%). Ces familles nombreuses ont été plus retrouvées dans les ZS de Gbadolite (15,4%), Mobayi-mbongo (14,0%) et Bosobolo (9,4%).

Tableau 4. Fréquence des raisons évoquées pour justifier la présence de plus de 10 membres dans certains ménages.

ZS	Famille nombreuse	Chef de village	autres	Total
Abusi	28	3	2	33
Bili	61	1	34	96
Bosobolo	79	1	33	113
Businga	85	1	4	90
Gbadolite	175	4	7	186
Karawa	256	2	13	271
Loko	83		7	90
Mombayimbongo	136	3	29	168
Wapinda	26	1	1	28
Wasolo	47	2	4	53
Yakoma	64	2	10	76
Ensemble	1040 (86,4%)	20 (1,7%)	144 (12,0%)	1204

4.2. POSSESSION ET UTILISATION DE MILD DANS LES MENAGES

4.2.1. RECEPTION DE MILD LORS DE LA DERNIERE CAMPAGNE

Les tableaux 5 et 6 présentent les résultats relatifs à la réception de MILD lors de la dernière campagne de distribution avec la stratégie "Hang Up" en 2016. Le tableau 5 relatif aux statistiques descriptives du nombre de MILD reçues au cours de la campagne par les ménages suivant leurs déclarations, montre que, dans l'ensemble, ces ménages ont déclaré avoir reçu 2865 avec une moyenne d'environ 3 MILD AMF (29+/- 1,4) par ménage.

Tableau 5 : Statistiques descriptives sur la distribution du nombre de moustiquaires AMF reçues par les ménages par ZS lors de la campagne de 2016

ZS	Somme	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum
Abuzi	1536	2,7	1,2	0	9
Bili	2930	2,7	1,1	0	8
Bosobolo	2801	2,8	1,1	1	10
Businga	2052	2,8	1,7	0	12
Gbadolite	3226	3,3	1,6	1	15
Karawa	4865	2,8	1,4	1	13
Loko	2186	2,8	1,4	0	12
Mombayimbongo	3059	3,1	1,5	0	11
Wapinda	1335	2,7	1,2	1	12
Wasolo	1628	3,3	1,5	1	10
Yakoma	2447	3,5	1,5	0	10
Ensemble	28065	2,9	1,4	0	15

Le tableau 6 présente la répartition des ménages selon la perte d'au moins une MILD reçue au cours de la même campagne. Il en ressort que 18 mois après campagne, 20% de MILD ont été déclarées perdues par les ménages. La ZS de Loko a enregistré le taux de perte le plus élevé (27,3%), alors que les ZS de Yakoma (17,4%) et de Gbadolite (17,5%) détiennent les taux de perte les plus faibles par rapport aux autres.

Tableau 6 : Taux de perte des MILD AMF reçues par les ménages par ZS

Zone de Sante	mild AMF reçue	mild AMF perdue	taux de perte 18 mois après en %
Abuzi	1536	287	18,7
Bili	2930	595	20,3
Bosobolo	2801	529	18,9
Businga	2052	518	25,2
Gbadolite	3226	564	17,5
Karawa	4865	880	18,1
Loko	2186	596	27,3
Mombayimbongo	3059	601	19,6
Wapinda	1335	291	21,8
Wasolo	1628	340	20,9
Yakoma	2447	425	17,4
Ensemble	28065	5626	20,0

A la question de savoir par quelles voies les MILD manquant ont - t - elles été perdues par les ménages, il se dégage du tableau 7 ci-dessous que les quelques MILD manquantes ont été abimées (77,6%) et affectées à un autre usage (7,5%).

Tableau 7. Raisons de perte des MILD AMF par les ménages enquêtés.

ZS	MILD fire (%)	MILD holes	MILD destroyed (%)	MILD family(%)	MILD children (%)	MILD auther(%)	Total (%)
		abimées (%)					
Abuzi	10	4	385	30	22	0	451
Bili	40	29	720	32	70	79	970
Bosobolo	16	20	757	44	56	27	920
Businga	23	22	875	66	27	82	1095
Gbadolite	23	23	920	133	55	45	1199
Karawa	64	33	802	198	109	299	1505
Loko	19	9	997	52	19	182	1278
Mombayimbongo	18	25	958	103	34	83	1221
Wapinda	27	0	433	22	14	2	498
Wasolo	18	11	634	31	24	0	718
Yakoma	1	10	704	62	53	0	830

Ensemble	259 (2,4)	186 (1,7)	8185 (76,6)	773 (7,2)	483 (4,5)	799 (7,5)	10685
----------	-----------	-----------	----------------	-----------	--------------	-----------	-------

4.2.2. Disponibilité et effectivité de la fixation des MILD AMF reçues par les ménages

La disponibilité et l'effectivité des MILD reçues par les ménages ont été recueillies au cours de la présente enquête. Pour ce faire, les nombres de MILD disponibles, MILD effectivement observées et MILD effectivement accrochées ont été notés pour chaque ménage. Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau 8 ci-après. Il en ressort que dans l'ensemble de 28065 MILD reçues, 17181 soit 61,2% ont effectivement été observées. De ces MILD, 16807 soit 97,8% ont effectivement été accrochées. Ce qui représente

Tableau 8 : Répartition des MILD selon leur disponibilité et l'effectivité de leur accrochage

Zones de santé	MILD AMF reçues lors de la campagne	MILD AMF effectivement observées	% MILD AMF effectivement observées par rapport à celles reçues	MILD effectivement installées	% des MILD effectivement installées par rapport à celles observées
Abuzi	1536	1085	70,6	1070	98,6
Bili	2930	1945	66,4	1924	98,9
Bosobolo	2801	1866	66,6	1840	98,6
Businga	2052	950	46,3	934	98,3
Gbadolite	3226	1988	61,6	1946	97,9
Karawa	4865	3307	68,0	3212	97,1
Loko	2186	891	40,8	870	97,6
Mombayimbongo	3059	1821	59,5	1749	96,0
Wapinda	1335	826	61,9	811	98,2
Wasolo	1628	904	55,5	871	96,3
Yakoma	2447	1598	65,3	1580	98,9
Ensemble	28065	17181	61,2	16807	97,8

Parmi les MILD observées dans les ménages, environ 374 n'ont pas été accrochées. Les raisons de non accrochage de ces MILD sur les lieux de couchage ont été recueillies. Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau 9. La saturation d'espace de couchage vient en tête avec 44,7% pour la majeure partie des ménages concernés suivi du mauvais état ou la détérioration de la MILD (28,3%). La taille réduite de la MILD par rapport au lit ou espace de couchage a également été évoquée (1,1) ainsi que diverses autres raisons (25,7%).

Tableau 9. Raisons de non installation des MILD dans certains ménages

Raisons	Effectifs	Pourcentage
Toutes les places à dormir sont couvertes	167	44,7
La MILD est complètement endommagée	106	28,3
La MILD est petite et ne couvre pas toute la place à dormir	4	1,1
La MILD n'appartient pas à ce ménage	1	0,3
Autres	96	25,7
Total	374	100,0

4.2.3. TYPE DE MILD DISPONIBLES DANS LES MENAGES

Lors de l'observation des MILD dans les ménages, les enquêteurs mentionnaient la marque de chacune d'elle. Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau 10. Sur 17181 MILD observées, il y avait une prédominance de Permanet (54,6%) suivi de Olyset (40,6%). A côté de ces deux principaux types de MILD, d'autres ont été rencontrées, mais à une proportion plus faible (4,9%).

Tableau 10 : Répartition des MILD disponibles dans les ménages selon la marque

Zones de santé	Permanet		Olyset		Autre		Total
	Fréquence	%	Fréquence	%	Fréquence	%	
Abuzi	750	69,1	335	30,9	0	0,0	1085
Bili	1527	78,5	418	21,5	0	0,0	1945
Bosobolo	31	1,7	1835	98,3	0	0,0	1866
Businga	92	9,7	858	90,3	0	0,0	950
Gbadolite	1748	87,9	239	12,0	1	0,1	1988
Karawa	3293	99,6	14	0,4	0	0,0	3307
Loko	9	1,0	882	99,0	0	0,0	891
Mombayimbongo	1536	84,3	284	15,6	1	0,1	1821
Wapinda	60	7,3	754	91,3	12	1,5	826
Wasolo	13	1,4	69	7,6	822	90,9	904
Yakoma	314	19,6	1284	80,4	0	0,0	1598
Ensemble	9373	54,6	6972	40,6	836	4,9	17181

5.2.4. UTILISATION DES MILD PAR LES CIBLES DANS LES MENAGES

a. Utilisation des MILD dans les ménages

Les résultats relatifs à l'utilisation des MILD par les enquêtés, sont présentés dans le tableau 11. Dans l'ensemble des 11 ZS de la DPS Nord-Ubangi étaient habités par 66331 personnes. Parmi eux, 60,6% ont affirmé avoir dormi sous MILD la nuit précédant le passage des enquêteurs. Pour ce qui est de groupes cibles, les taux d'utilisation des MILD a varié entre 51,7% pour le groupe de 5-18 ans à 68,8% pour les femmes enceintes. Ce taux est de 65,7% chez les enfants de moins de 5 ans. Ce qui est inférieur au standard de 85% du PNLP.

Tableau 11 : Proportion des membres de ménages qui ont dormi sous MILD la nuit avant le passage des enquêteurs.

Groupes cibles	Nbre pers dormis sous MILD	Nbre total pers dans le ménage	% pers dormis sous MILD
Moins de 5ans	10308	15688	65,7
Enfant de 5-18 ans	11185	21621	51,7
Adultes	17657	27512	64,2
Femmes enceintes	1039	1510	68,8
Total	40189	66331	60,6

Les tableaux suivants 12, 13, 14 et 15 donnent respectivement les détails par ZS de l'utilisation des MILD par les enfants de moins de 5 ans, les enfants de 5-18 ans, les adultes et les femmes enceintes.

Le tableau 12 montre que dans l'ensemble, la proportion d'enfants de moins de 5 ans qui ont dormi sous MILD la nuit précédant le passage des enquêteurs est de 65,7%. Cette proportion n'atteint pas la barre de 85% ciblée par le PNLP. Les ZS de Yakoma (78,0%) et Abuzi (77,1%) avaient les proportions les plus élevées alors que les ZS de Businga et Loko, avec respectivement 51,7% et 42,3% avaient les plus faibles proportions.

Tableau 12 : Proportion des enfants de moins de 5 ans qui ont utilisé la MILD la nuit avant le passage des enquêteurs par ZS

Zones de santé	Enfants de moins de 5ans dormis sous Mild	nombre total des enfants de moins de 5 ans	% (Taux d'utilisation)
Abuzi	635	824	77,1
Bili	1333	1840	72,4
Bosobolo	1243	1729	71,9
Businga	623	1205	51,7
Gbadolite	1133	1632	69,4
Karawa	1841	2776	66,3
Loko	540	1277	42,3
Mombayimbongo	1096	1733	63,2
Wapinda	458	725	63,2

Wasolo	503	790	63,7
Yakoma	903	1157	78,0
Total	10308	15688	65,7

Le tableau 13 présente la répartition par ZS de l'utilisation des MILD par les enfants et adolescents de 5 à 18 ans. Sur un total de 21621 personnes de cette tranche d'âge enregistrées dans les ménages, 11185, soit 51,7% ont déclaré avoir dormi sous MILD la nuit précédant le passage des enquêteurs. De manière générale, le taux d'utilisation des MILD dans cette tranche d'âge est resté très faible dans toutes les ZS de la DPS Nord-Ubangi. Les ZS de Businga avec 34,8% et de Loko avec 27,6% avaient les proportions les plus faibles. Les ZS d'Abuzi et de Yakoma, avec respectivement 67,0% et 68,6% avaient les proportions les plus élevées.

Tableau 13 : Proportion de personnes de 5 à 18 ans qui ont utilisé la MILD la nuit avant le passage des enquêteurs

Zones de	Nombre enfants de 5-18 ans ayant dormi sous MILD	nombre total des enfants de 5-18 ans	%
Abuzi	702	1048	67,0
Bili	1383	2373	58,3
Bosobolo	1295	2382	54,4
Businga	537	1545	34,8
Gbadolite	1483	2658	55,8
Karawa	2121	3834	55,3
Loko	440	1595	27,6
Mombayimbongo	1155	2711	42,6
Wapinda	489	884	55,3
Wasolo	490	1003	48,9
Yakoma	1090	1588	68,6
Ensemble	11185	21621	51,7

Le tableau 14 présente la répartition par ZS de la proportion de l'utilisation des MILD par les adultes (18 ans et plus). Sur un total de 27512 personnes enregistrées, 17657 (soit 64,2%) ont dormi sous MILD la nuit avant le passage des enquêteurs. Les meilleures proportions ont été observées dans les ZS de Yakoma, Abuzi et Bili avec respectivement 72,1%, 73,1% et 73,3%.

Tableau 14 : Proportion de personnes adultes de plus de 18 ans qui ont utilisé la MILD la nuit avant le passage des enquêteurs

Zones de santé	Nombre d'adultes ayant dormi sous MILD	Nombre total des adultes enregistrés dans le ménage	%
Abuzi	1033	1413	73,1
Bili	1986	2711	73,3
Bosobolo	1839	2661	69,1
Businga	1086	2084	52,1
Gbadolite	1985	3167	62,7
Karawa	3479	5389	64,6
Loko	1057	2267	46,6
Mombayimbongo	1875	2934	63,9
Wapinda	859	1350	63,6
Wasolo	934	1423	65,6
Yakoma	1524	2113	72,1
Ensemble	17657	27512	64,2

Le tableau 15 présente la répartition par ZS de la proportion des femmes enceintes qui avaient dormi sous MILD la nuit ayant précédé le passage des enquêteurs. Sur un total de 1510 femmes gestantes enregistrées dans l'ensemble des ménages enquêtés, 1039 (soit, 68,8%) ont dormi sous MILD la nuit ayant précédé le passage des enquêteurs. Si la moyenne générale est restée en dessous de la cible de 85% de PNLP, il est à noter que trois ZS la dépassent. Il s'agit des ZS de Bosobolo, Abuzi et Wasolo avec respectivement 85,8%, 94,4% et 94,5%.

Tableau 15: Proportion des femmes enceintes qui ont utilisé la MILD la nuit avant le passage des enquêteurs.

Zones de santé	femmes enceintes ayant dormis sous MILD	nombre total des femmes enceintes	%
Abuzi	68	72	94,4
Bili	179	219	81,7
Bosobolo	139	162	85,8
Businga	60	108	55,6
Gbadolite	97	157	61,8
Karawa	161	256	62,9
Loko	48	130	36,9
Mombayimbongo	132	199	66,3
Wapinda	26	55	47,3
Wasolo	52	55	94,5
Yakoma	77	97	79,4

Ensemble	1039	1510	68,8
----------	------	------	------

5.3. INDICATEURS DE DURABILITE DES MILD AMF RECUES LORS DE LA CAMPAGNE DE DISTRIBUTION DE 2016

Les indicateurs de durabilité tels que : la survie/l'attrition et l'intégrité physique de ces MILD ont été évalués. .

5.3.1. SURVIE ET ATTRITION DES MILD DE LA DERNIERE CAMPAGNE

La survie des MILD se définit comme la proportion des MILD encore disponibles dans les ménages par rapport au nombre total des MILD reçues lors de la campagne de masse. A l'opposé, l'attrition représente la proportion des MILD qui ont été perdues ou affectées à un autre usage par rapport à l'ensemble des MILD reçues lors de la campagne. De façon opérationnelle, nous considérons les MILD comme numérateur les MILD qui ont été observées (17181 MILD) et comme dénominateur, le total de MILD reçues (28065 MILD) ce qui donne un taux de survie de 61,2% (Cfr tableau 8) ou inversement un taux d'attrition de 38,8%.

5.3.2. INTEGRITE PHYSIQUE DES MILD DANS LES MENAGES

L'évaluation de l'intégrité physique des MILD dans les ménages s'est faite par dénombrement et mesure des dimensions de trous et ouvertures sur les tissus de ces dernières. Le tableau 18 présente la proportion des MILD avec au moins un trou dans les différentes ZS d'intervention. Ce tableau montre que dans l'ensemble des ZS enquêtées, les MILD AMF observées ayant au moins un trou ou une ouverture sur le tissu représentent 84,9%. Toutefois, les MILD semblent être plus affectées dans leur intégrité physique dans les ZS de Bili (90,8%) et Bosobolo (97,3%) par rapport à d'autres.

Tableau 16 : Répartition par ZS de la proportion des MILD avec au moins un trou/ouverture

Zones de santé	Fréquence et proportion des MILD avec au moins un trou (%)	Nbre des MILD observées
Abuzi	904(83,3)	1085
Bili	1766(90,8)	1945
Bosobolo	1816(97,3)	1866
Businga	769(80,9)	950

Gbadolite	1731(87,1)	1988
Karawa	2445(73,9)	3307
Loko	751(84,3)	891
Mombayimbongo	1485(81,5)	1821
Wapinda	728(88,1)	826
Wasolo	771(85,3)	904
Yakoma	1428(89,4)	1598
Ensemble	14594(84,9)	17181

Sur un total de 17181 MILD observées, il a été noté près de 37177 trous de différentes tailles repartis comme repris dans le tableau 17 ci-dessous, avec plus de trous de taille 1 (35,3%) et taille 3 (32,7%) et moins de trou de taille 2 (11,0%).

Tableau 17 : répartition des trous trouvés sur les MILD selon leur taille

Taille de trous	Effectifs trous	%
Taille1 (0,5-2 cm)	13135	35,3
Taille2 (2-10 cm)	4089	11,0
Taille 3 (10-25 cm)	12168	32,7
Taille 4 (□25cm)	7785	20,9
Total	37177	100,0

Ces MILD ont été regroupées en 3 catégories suivant le calcul de l'indice PHI (proportionate holes index) recommandé par l'OMS (2013), dont la formule est:

$$PHI = (\text{Nb des trous de taille 1}) + (\text{Nb des trous de taille 2} \times 23) + (\text{Nb des trous de taille 3} \times 196) + (\text{Nb des trous de taille 4} \times 578).$$

L'indice permet de catégoriser les MILD observées en les qualifiant de 'Bonnes' si le PHI < 64; 'Acceptables' si le PHI est compris entre 64 et 642 et 'Déchirées/Non utilisables' si le PHI est supérieur ou égale à 642. En fonction du PHI, il ressort des résultats du tableau 18 que dans l'ensemble des ménages enquêtés, 26,7% des MILD disponibles sont "bonnes", 34,4% acceptables et 38,4% ne sont normalement plus utilisables.

Tableau 18 : Répartition des MILD selon leur état physique (l'intégrité de leurs tissus).

Zones de santé	Bonne PHI < 64		Acceptable PHI entre 64 et 642		Déchirée/Non utilisable PHI >= 642	
	Fréquence	%	Fréquence	%	Fréquence	%
Abuzi	269	24,8	223	20,6	593	54,7
Bili	347	17,8	377	19,4	1221	62,8

Bosobolo	127	6,8	351	18,8	1388	74,4
Businga	301	31,7	470	49,5	179	18,8
Gbadolite	467	23,5	989	49,7	532	26,8
Karawa	1564	47,3	1327	40,1	416	12,6
Loko	254	28,5	459	51,5	178	20,0
Mombayimbongo	629	34,5	794	43,6	398	21,9
Wapinda	166	20,1	172	20,8	488	59,1
Wasolo	203	22,5	240	26,5	461	51,0
Yakoma	258	16,1	589	36,9	751	47,0
Ensemble	4585	26,7	5991	34,4	6605	38,4

Ces MILD ont été regroupées en 2 catégories suivant l'indice PHI : les MILD sont qualifiées d'‘Utilisable’ si le PHI est inférieur à 642, ‘Non Utilisable’ si le PHI est supérieur à 642. Ainsi les groupes des MILD classées PHI bon état et PHI acceptable sont utilisables tandis que les autres sont non utilisables. Ces résultats sont présentés dans le tableau 21; duquel il ressort que dans l'ensemble des MILD observées 61,1% sont utilisables contre 38,4% qui sont déchirées/non utilisables.

Tableau 19 : Répartition des MILD selon leur état d'utilisation

Zones de santé	MILD Utilisable		MILD Non Utilisable	
	PHI < 642		PHI >= 642	
	Fréquence	%	Fréquence	%
Abuzi	492	45,4	593	54,7
Bili	724	37,2	1221	62,8
Bosobolo	478	25,6	1388	74,4
Businga	771	81,2	179	18,8
Gbadolite	1456	73,2	532	26,8
Karawa	2891	87,4	416	12,6
Loko	713	80	178	20,0
Mombayimbongo	1423	78,1	398	21,9
Wapinda	338	40,9	488	59,1
Wasolo	443	49	461	51,0
Yakoma	847	53	751	47,0
Ensemble	10576	61,1	6605	38,4

Face aux trous retrouvés sur les tissus des MILD, il est souvent recommandé aux ménages de procéder à leur réparation. Pour cette enquête, il a été observé que 41% de MILD de ménages ont bénéficié des réparations. Les détails par ZS sont repris dans le tableau 20 ci-dessous.

Tableau 20: Répartition des MILD observées selon qu'elles ont déjà été réparées ou non

Zones de santé	NON		OUI	
	n	%	n	%
Abuzi	726	66,9	359	33,1
Bili	1345	69,2	600	30,8
Bosobolo	841	45,1	1025	54,9
Businga	487	51,3	463	48,7
Gbadolite	1403	70,6	585	29,4
Karawa	1610	48,7	1697	51,3
Loko	481	54,0	410	46,0
Mombayimbongo	1273	69,9	548	30,1
Wapinda	470	56,9	356	43,1
Wasolo	543	60,1	361	39,9
Yakoma	953	59,6	645	40,4
TOTAL(n=17181)	10132	59,0	7049	41,0

Les résultats du tableau ci-dessus, montrent des disparités entre les ZS, avec une plus grande activité réparatrice des MILD à Bosobolo et Karawa.

5.4. CONNAISSANCE DES MENAGES SUR LA MILD

Les enquêteurs ont évalué auprès des répondants leur connaissance sur l'installation de la MILD et les moments ou la fréquence de son utilisation au cours de l'année.

A la question de savoir laquelle des options citées ci-dessous décrivent la mieux quand est-ce que la MILD doit être utilisée, le tableau 21 montre que dans l'ensemble des ZS d'étude 92,5% des répondants ont choisi l'option "chaque nuit, quelle que soit la saison" contre 7,0% pour une utilisation circonstancielle "de temps en temps" et environ 0,3% pour l'utilisation seulement en "saison de pluie".

Tableau 21 : Fréquence et moments de l'utilisation des MILD par les ménages

Zones de santé	Every_night		If_stick		Only_not		Rainy_saison		sometimes	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
Abuzi (n=563)	542	96,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	21	3,7
Bili (n=1085)	1044	92,2	0	0,0	1	0,1	5	0,5	35	3,2

Bosobolo (n=997)	971	97,4	2	0,2	0	0,0	6	0,6	18	1,8
Businga (n=731)	649	88,8	1	0,1	1	0,1	2	0,3	78	10,7
Gbadolite (n=974)	894	91,8	1	0,1	0	0,0	2	0,2	77	7,9
Karawa (n=1735)	1602	92,3	4	0,2	4	0,2	0	0,0	125	7,2
Loko (n=773)	721	93,3	1	0,1			3	0,4	48	6,2
Mombayimbongo (n=982)	851	86,7	1	0,1	2	0,2	6	0,6	122	12,4
Wapinda (n=487)	458	94,0	1	0,2	1	0,2	0	0,0	27	5,5
Wasolo (n=480)	447	93,1	0	0,0	0	0,0	1	0,2	32	6,7
Yakoma (n=698)	613	87,8	0	0,0	0	0,0	1	0,1	84	12,0
Total (n=9910)	8792	92,5	11	0,1	4	0,0	31	0,3	667	7,0

Il est toutefois observé dans ce résultat que dans les ZS de Businga, de Mobayimbongo et de Yakoma, sur le plan de la connaissance de la population, l'option de l'utilisation circonstancielle atteint des proportions supérieures à 10%.

V. DISCUSSION ET COMMENTAIRES

5.1. EFFECTIVITE DE LA DISPONIBILITE ET FIXATION DES MILD AMF

L'étude montre que plus de 18 mois après la fin de la campagne de distribution des MILD avec la stratégie Hang up dans 11 ZS du Nord Ubangi, près de 61% des MILD reçues étaient encore disponibles dans les ménages. Et parmi elle, 97,8% des MILD observées étaient effectivement installées, contre 96,4% dans la même DPS 6 mois auparavant ($p < 0,0001$), soit lors de PDCU 12. En considérant l'évolution de la situation dans chaque ZS individuellement, il est noté une progression de la proportion des MILDs effectivement installées sur les MILDs observées dans les ménages entre le PDCU-12 et le PDCU-18 dans la quasi-totalité des ZS sauf dans les ZS de Gbadolite (99,4% contre 97,9% avec $p < 0,05$) et de Mobayi-mbongo (97,7% contre 96,0% ; $p < 0,05$) où il a été noté une régression de cette proportion. La proportionnalité des MILDs installées par rapport à celles observées dans les ménages lors des passages des enquêteurs est restée statistiquement constante dans les ZS de Businga (97,6% contre 98,3% avec

p=0,258), de Karawa (97,7% contre 97,1% avec p=0,118) et de Loko (98,3% contre 97,6% avec p=0,270). (Tableau 22)

Tableau 21 : Comparaison des MILD effectivement installées entre PDCU-12 et PDCU-18

ZS	PDCU-12			PDCU-18			p value
	MILDs Observées	MILDs Installées	% MILDs Inst.	MILDs Observées	MILDs Installées	% MILDs Inst.	
Abuzi ***	1213	1090	89,9%	1085	1070	98,6%	0,000
Bili ***	2801	2707	96,6%	1945	1924	98,9%	0,000
Bosobolo***	1828	1737	95,0%	1866	1840	98,6%	0,000
Businga **	1262	1232	97,6%	950	934	98,3%	0,258
Gbadolite	2649	2634	99,4%	1988	1946	97,9%	0,000
Karawa ***	4136	4041	97,7%	3307	3212	97,1%	0,118
Loko **	1137	1118	98,3%	891	870	97,6%	0,270
Mobayi **	2483	2425	97,7%	1821	1749	96,0%	0,002
Wapinda **	765	698	91,2%	826	811	98,2%	0,000
Wasolo *	793	735	92,7%	904	871	96,3%	0,001
Yakoma ***	1768	1667	94,3%	1598	1580	98,9%	0,000
Total	20835	20084	96,4%	17181	16807	97,8%	0,000
* distribution en décembre 2015			** distribution en février 2016			***	
distribution en juin 2016							

5.2. UTILISATION DES MILD PAR LES CIBLES DANS LES MENAGES

Il ressort des résultats du PDCU-18 dans la DPS Nord-Ubangi que le taux d'utilisation de la MILDs dans les ménages a significativement baissé au fil du temps dans l'ensemble des 11 ZS enquêtées (60,6% contre 64,5% en PDCU-12). Pour les différentes catégories cibles, il est noté une légère augmentation du taux d'utilisation globale de 65,7% contre 64,5% en PDCU-12 chez les enfants de moins de 5 ans (p=0,022), 68,8% contre 61,4% pour les femmes enceintes (p < 0,0001). Ce maintien voir l'augmentation de l'utilisation des MILD peut être due au complément des MILD distribuées lors de la CPS et de la CPN pour ces deux groupes cibles en particulier. Par contre, on a observé une baisse de l'utilisation chez les grands enfants 51,7% contre 52,8% (p=0,023) et les adultes 64,2% contre 66,2% (p<0,0001). Cette situation peut être expliquée par la déperdition en MILD reçues lors de la dernière campagne de masse par les ménages. Ces groupes sont particulièrement affectés du fait qu'à part les campagnes de masse il n'y a pas une aucune autre stratégie de distribution qui puisse leur permettre de renouveler leur MILD perdue. Ces situations de progression ou de régression de l'utilisation

dans toutes les catégories des populations cibles évoluent différemment en fonction des ZS de la DPS Nord-Ubangi (Tableau 23).

Tableau 23 : Comparaison d'utilisation des MILD par les membres de ménages la nuit précédant l'enquête

Zone de sante	0-59 mois		5-18 ans		Adultes		Femmes enceinte	
	PDCU12	PDCU18	PDCU12	PDCU18	PDCU12	PDCU18	PDCU12	PDCU18
Abuzi	68,4	77,1	52,3	67,0	65,0	73,1	57,9	94,4
Bili	76,8	72,4	68,2	58,3	75,2	73,3	76,0	81,7
Bosobolo	48,4	71,9	35,7	54,4	50,5	69,1	50,6	85,8
Businga	52,8	51,7	37,1	34,8	58,4	52,1	38,1	55,6
Gbadolite	78,4	69,4	72,1	55,8	79,9	62,7	82,8	61,8
Karawa	66,5	66,3	57,5	55,3	69,3	64,6	68,0	62,9
Loko	49,1	42,3	33,6	27,6	51,4	46,6	53,0	36,9
Mobayi-mbongo	72,0	63,2	61,1	42,6	75,3	63,9	67,3	66,3
Wapinda	53,5	63,2	33,8	55,3	62,3	63,6	44,4	47,3
Wasolo	54,5	63,7	32,6	48,9	59,5	65,6	38,8	94,5
Yakoma	78,1	78,0	62,6	68,6	67,5	72,1	60,2	79,4
TOTAL	64,5% (17052)	65,7% (15688)	52,8% (23634)	51,7% (21621)	66,2% (30183)	64,2% (27512)	61,4% (1317)	68,8% (1510)
	p=0,022		p=0,023		p=0,000		p=0,000	

Cette situation laisse supposer qu'avec le temps, les membres des ménages se laissent aller dans la routine et reviennent aux habitudes d'avant la campagne de distribution des MILD. Il est vrai que la stratégie de distribution des MILD par Hang up avec suivi communautaire et l'appui des activités de communication pour le changement de comportement par les relais communautaires a permis d'améliorer la possession et l'utilisation des MILD dans les ménages dans les premiers mois post distribution, il faut trouver le facteur qui limiterait la pérennisation des acquis à long terme afin que ces avancées ne soient pas perçues simplement comme des faits de mode.

5.3. DURABILITE DES MILD : SURVIE ET INTEGRITE PHYSIQUE

Les résultats PDCU-18 dans le Nord-Ubangi ont montré que plus de 18 mois après la fin de la campagne de distribution des MILD, le taux de déperdition des MILD calculé sur base des données déclaratives des ménages est passé de 14,2% (PDCU-12) à 38,8% (PDCU-18). Sur base de données d'observation, l'évaluation de l'intégrité physique a montré que 38,4% des MILD ont des trous important et normalement elles ne sont plus utilisables (Tableau 24). Au PDCU-12 réalisé une année après la campagne ce taux était de 13,9%. La progression observée PDCU-18 est significativement plus élevée que lors du PDCU-12 ($p < 0,0001$). Cette situation peut s'expliquer par l'usure plus accrue des MILD avec le temps.

Tableau 6.3. Comparaison de proportions des MILD non utilisable entre PDCU-12 et PDCU-

18

Zone de santé	MILD Non Utilisable	
	PHI \geq 642	
	PDCU12	PDCU 18
Abuzi	10,3%	54,7%
Bili	23,6%	62,8%
Bosobolo	27,2%	74,4%
Businga	8,5%	18,8%
Gbadolite	18,6%	26,8%
Karawa	1,5%	12,6%
Loko	10,0%	20,0%
Mombayimbongo	15,8%	21,9%
Wapinda	10,5%	59,1%
Wasolo	14,6%	51,0%
Yakoma	14,0%	47,0%
TOTAL	13,9% (20835)	38,4% (17181)
$p = 0,000$		

En combinant le taux d'attrition (38,8%) et le taux de l'usure des MILD par la présence des trous (38,4%), ces données montrent qu'à peine 18 mois après la campagne, près de 77% des MILD de campagne ne sont plus disponible pour une utilisation optimale par les ménages. la durée médiane de la survie des MILD est de loin inférieure à 3 ans qui est considérée pour le renouvellement des MILD à travers une autre campagne.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Ce rapport a présenté les résultats de l'évaluation réalisée 18 mois après la campagne de masse de distribution des MILD dans la DPS de Nord-Ubangi. Ce PDCU-18 a permis d'évaluer l'évolution de la couverture en MILD par les ménages et les cibles de l'intervention. De façon globale il y a une baisse en termes de possession et d'utilisation des MILD. Toutefois, des légères augmentations des taux d'utilisation ont été observées chez les enfants de moins de 5 ans et des femmes enceintes. L'unique facteur qui peut expliquer cette situation c'est l'apport complémentaire en MILD au travers de la CPS et de la CPS qui concernent ces cibles de façon spécifique.

La survie et l'intégrité physique des MILD a montré d'importante déperdition des MILD dont près de 76% sont soit écartées soit abimées et ne sont plus utilisables à cause des trous. La durée médiane des MILD est de loin inférieure à 3 ans. L'attitude à réparer les trous est très marquée dans la population car près de 41% des MILD observées avaient des traces de réparation. Toutefois, le taux élevé des MILD avec des trous suscite la question de savoir si les trous sont bien réparés par les ménages.

Tenant compte des faits énumérés ci-haut nous recommandons au programme de :

- Veiller au renforcement des stratégies de distributions des MILD par d'autres canaux pour maintenir la couverture en MILD entre 2 campagnes. En plus de la distribution de routine au travers de la CPS et de la CPN, la distribution à travers les écoles peut significativement compenser la déperdition des MILD reçues en campagne ;
- Evaluer la qualité de réparation des trous en vue de mieux encadrer la population en vue d'améliorer (si nécessaire) la pratique de réparation des MILD.

EQUIPE DE TRAVAIL

Noms	Organisation/fonction
Dr charlotte	IMA
Jonathan	IMA
Clarisse et Davis	Consultant IMA
Dr Sana	PNLP National
Dr Davos	Chef de DPS
Dr Yves Malambidi	Coordination IMA provincial
Prof Paul Mansiangi	ESP/ investigateur principal
Dr Nono Mvuama	ESP/ Assistant à l'Investigateur
Nissi Bafwa	ESP/ Statisticien