Evaluation de l'Impact des Interventions de Lutte Contre le Paludisme sur la Mortalité Toutes Causes Confondues chez les Enfants de moins de cinq ans en République Démocratique du Congo de 2005 à 2015.

Equipe d'Evaluation d'Impact de la RDC

Version Résume
Mars 2018

Equipe de l'évaluation d'impact de la RDC. Evaluation de l'Impact des Interventions de Lutte Contre le Paludisme sur la Mortalité Toutes Causes Confondues chez les Enfants de moins de cinq ans en République Démocratique du Congo de 2005 à 2015: Synthèse des résultats préliminaires. Programe National de Lutte contre le Paludisme, 2017, Kinshasa, RDC.

TABLES DES MATIÈRES

PRÉFACE i

REMERCIEMENTS ii

INTRODUCTION 1

Contexte et justification 1

Objectifs de l'évaluation 1

Conception de l'évaluation 1

Sources de données et méthodes d'analyse 1

ETAPES DE LA LUTTE CONTRE LE PALUDISME 4

TENDANCE DE LA COUVERTURE DES INTERVENTIONS 6

Lutte vectorielle 6

Moustiquaire imprégnée d'insecticide (MII) 6

Pulvérisation Intra Domiciliaire (PID) 6

Traitement préventif intermittent pendant la grossesse 6

Prise en charge du paludisme 7

Recours aux soins 7

Diagnostic et traitement 7

TENDANCE DE MORBIDITÉ PALUSTRE 9

TENDANCE DE LA MORTALITÉ 11

Taux de mortalité toutes causes confondues 11

Probabilité de survie 11

TENDANCE DES FACTEURS CONTEXTUELS 11

CONTRIBUTION DES INTERVENTIONS DE LUTTE CONTRE LE PALUDISME À LA RÉDUCTION DE LA MORTALITÉ 12

BIBLIOGRAPHIES 13

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : Cadre pour évaluation d'impact 2

Graphique 2 : Evolution de la proportion de ménages possédant au moins une MII, national et selon la province en RDC de 2007 à 2013 6

Graphique 3 : Evolution de l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticide en RDC de 2007 à 2013 6

a. Enfants de moins de cinq ans 6

b. Femmes enceintes 6

Graphique 4 : Evolution des proportions de femmes enceinte qui ont reçu deux doses du TPIs au cours de la dernière grossesse lors de CPN, national et selon les provinces, en RDC, 2007 à 2013 7

Graphique 5 : Recours aux soins chez les enfants de moins de cinq ans ayant fait la fièvre les 2 semaines avant l'enquête, national et selon la province, en RDC, de 2007 à 2013 7

Graphique 6 : Prévalence de l'anémie sévère (<8g/dl) chez les enfants 6-59 mois, selon milieu de résidence et la province, en RDC, de 2007 à 2013 9

Graphique 7 : Tendances de la mortalité toutes causes confondues chez les enfants de moins de cinq ans par tranche d'âge, 2002-2007, 2008–2013, en RDC 11

Graphique 8 : Tendances de la mortalité toutes causes confondues chez les enfants de moins de cinq ans, selon la province de 2007–2013, en RDC 11

Graphique 9: Courbe de survie Kaplan-Meier des enfants den moins de cinq ans selon les différentes périodes d'expansion des interventions de lutte contre le paludisme en RDC 11

Graphique 10: Evolution du produit intérieur brut par habitant et de la mortalité des enfants de moins de cinq ans en RDC, 2004 a 2015 12

Graphique 11: Synthèse couverture des interventions de lutte contre le paludisme, la morbidité et la mortalité des moins de cinq ans en RDC, 2005-2015 12

LISTE DE TABLE

Tableau : Quelques étapes de la lutte contre le paludisme en RDC 4

PRÉFACE

Le paludisme demeure un problème majeur de santé publique en République Démocratique du Congo (RDC). Pour faire face à cette situation, le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNPL), avec l'appui de ses partenaires déploie des efforts majeurs pour réduire la morbidité et la mortalité liées au paludisme. La présente évaluation vise à apprécier l'impact de la mise à l'échelle des interventions de lutte contre le paludisme sur la morbidité liée au paludisme et la mortalité toutes causes confondues chez les enfants de moins de cinq ans en RDC de 2005 à 2015. Cette évaluation est la première du genre mené par le PNLP en collaboration avec ses partenaires techniques et financiers. Le présent rapport de synthèse présente les résultats principaux de cette évaluation, tandis qu'un rapport détaillé sera disponible en 2018.

Les résultats de l'évaluation montrent que des progrès importants ont été réalisés pour améliorer la couverture des interventions de lutte contre le paludisme de 2007 à 2013, en particulier la lutte anti-vectorielle. L'expansion de la couverture de ces interventions a entraîné une réduction de la morbidité palustre et a probablement contribué à la réduction observée de la mortalité des moins de cinq ans. Ces résultats sont très encourageant pour le PNLP et tous les acteurs du lutte contre le paludisme en RDC, mais également montrent que les efforts doivent être redoubles pour réduire davantage le fardeau du paludisme et tendre vers l'élimination. Cette évaluation vient également au bon moment pour mieux orienter la mise en œuvre du plan stratégique 2016-2020.

Je saisis cette occasion pour remercier toute l'équipe de PMI/RDC pour tout l'appui financier apporté dans la réalisation de cette évaluation. Par ailleurs, nous exprimons notre gratitude à MEASURE Evaluation pour l'appui et l'orientation technique dans la mise en œuvre de cette évaluation. Nous remercions en outre le département de sciences démographiques de l'Université de Kinshasa pour sa collaboration dans la collecte et l'analyse des données. Que toutes les institutions et personnes ayant contribué dans la réalisation de cette évaluation trouvent ici l'expression de notre estime et considération.

Professeur Dr. Joris LOSIMBA LIKWELA

Directeur du Programme National de Lutte contre le Paludisme

REMERCIEMENTS

Cette évaluation a été rendue possible grâce au financement de l'initiative du président pour paludisme (PMI) à travers l'Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID). L'évaluation a été conduite sous l'égide du programme national de lutte contre le paludisme (PNLP) en collaboration avec plusieurs partenaires de lutte contre le paludisme en République Démocratique du Congo a savoir MEASURE Evaluation, l'Organisation Mondiale de la Santé, la Santé Rurale (SANRU), la Division du Système National d'Information Sanitaire (DSNIS), l'Association santé familiale (ASF-PSI), l'UNICEF, l'Université de Kinshasa, le SWISS TPH, MSH/PROSANI, CAG-FM et SIAPS/MSH. MEASURE Evaluation/ICF et Le Département des Sciences de la Population et du Développement de l'université de Kinshasa ont assuré l'appui technique. Un comité technique et un comité de pilotage ont assuré la supervision et le suivi des activités. L'équipe d'évaluation remercie tous ceux qui ont contribué à la réalisation de cette étude depuis le développement du protocole jusqu'au rapport final. L'équipe remercie, particulièrement Joris Likwela (PNLP), Josué Begu Mbolipay et Jacques Emina de l'Université de Kinshasa; Ismael Nana, Johanna Karemere, Olivier Kakesa et Yazoume Ye du projet MEASURE Evaluation/ICF; Michelle Winner de DHS Programs/ICF; Michael Humes (PMI-USAID), et Mame Niang (PMI/DRC-CDC). Nous remercions l'équipe de Creative Service/ICF pour le travail de mise en forme d'illustration.

INTRODUCTION

Contexte et justification

Le paludisme demeure un problème majeur de santé publique en République Démocratique du Congo (RDC) avec 97% de la population exposée au paludisme endémique. La prévalence de la fièvre chez les enfants de moins de 5 ans est de 42%. Ceci correspond à entre 6 et 10 épisodes de paludisme par enfant et par an (Ministère de la sante publique, 2011). C'est dans ce contexte que les objectifs du Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) à l'horizon 2015 étaient entre autres de réduire de 50 % la mortalité et de 25% la morbidité liées au paludisme (PNLP 2010). Le programme s'articule autour de deux principales stratégies comprenant la prise en charge des cas et la prévention multiple.

Parallèlement à la mise en œuvre de ces stratégies de lutte contre le paludisme, on observe une baisse de la mortalité infantile et infanto-juvénile en RDC. Cependant, la RDC fait partie des cinq pays dans le monde ou le paludisme demeure endémique avec de très forte prévalence (WHO, 2015). Il était donc opportun d'évaluer l'impact des interventions de lutte contre le Paludisme sur la mortalité des enfants de moins de cinq ans au cours des dix dernières années (2005-2015) pour pouvoir mieux orienter les stratégies de luttes. Cette évaluation a été réalisée avec le financement de « Président Malaria Initiative (PMI) » en collaboration avec le Ministère de la Santé Publique (MSP) à travers le PNLP, accompagné de ses multiples partenaires techniques et financiers.

Objectifs de l'évaluation

L'objectif général de cette évaluation c'est de mesurer les changements du fardeau du paludisme consécutif à l'expansion de la couverture des interventions en RDC de 2005 à 2015. Les objectifs spécifiques sont les suivants :

- Mesurer le degré de mise en œuvre des interventions de lutte contre le paludisme de 2005 à 2015;
- Apprécier les tendances de la morbidité liées au paludisme et de la mortalité toutes causes confondues chez les enfants de moins de cinq ans de 2005 à 2015 ;
- Évaluer l'attribution plausible de la mise à l'expansion des interventions à l'évolution des tendances de la morbidité liée au paludisme et de la mortalité toutes causes confondues chez les enfants de moins de cinq ans, tout en considérant différents facteurs contextuels relatifs à la santé, de 2005 à 2015 en RDC

De 2005 à 2007, le financement de la lutte contre le paludisme était inférieur à 50 millions de dollars par an. Entre 2008 et 2010, le financement se situait aux alentours de 50 millions. Ce financement dépasse 100 millions de dollars par an depuis 2011. En 2012, il avait même dépassé 200 millions de dollars par an avant de stabiliser aux alentours de 180 millions entre 2013 et 2015.

Malgré les progrès, plus de 80% des décès dus au paludisme ont eu lieu dans 15 pays seulement, dont la RDC et le Nigeria, qui représente 35% de tous les décès enregistrés dans le monde (WHO 2015).

Conception de l'évaluation

Cette évaluation a utilisé l'approche de type avant et après intervention. Elle s'est basée sur l'appréciation de la plausibilité pour mesurer les changements observés dans la couverture des interventions de lutte contre le paludisme, la morbidité palustre et la mortalité toutes causes confondues chez les enfants de moins de cinq ans (infanto-juvénile) (Ye et al. 2017, Rowe et al. 2007). Elle a aussi pris en compte les facteurs contextuels pouvant potentiellement influencer la survie des enfants pendant la période de l'évaluation
(Graphique 1).

Sources de données et méthodes d'analyse

Cette évaluation d'impact utilise principalement des données existantes. Les analyses sont fondées sur les données des deux Enquêtes Démographiques de la Santé (EDS) 2007[1] et 2013[2]. Les Enquêtes par Grappe à Indicateur Multiple de 2010 n'ont pas été prises en compte dans l'analyse du fait que la méthodologie utilisée est différente de celle des EDS.[3]

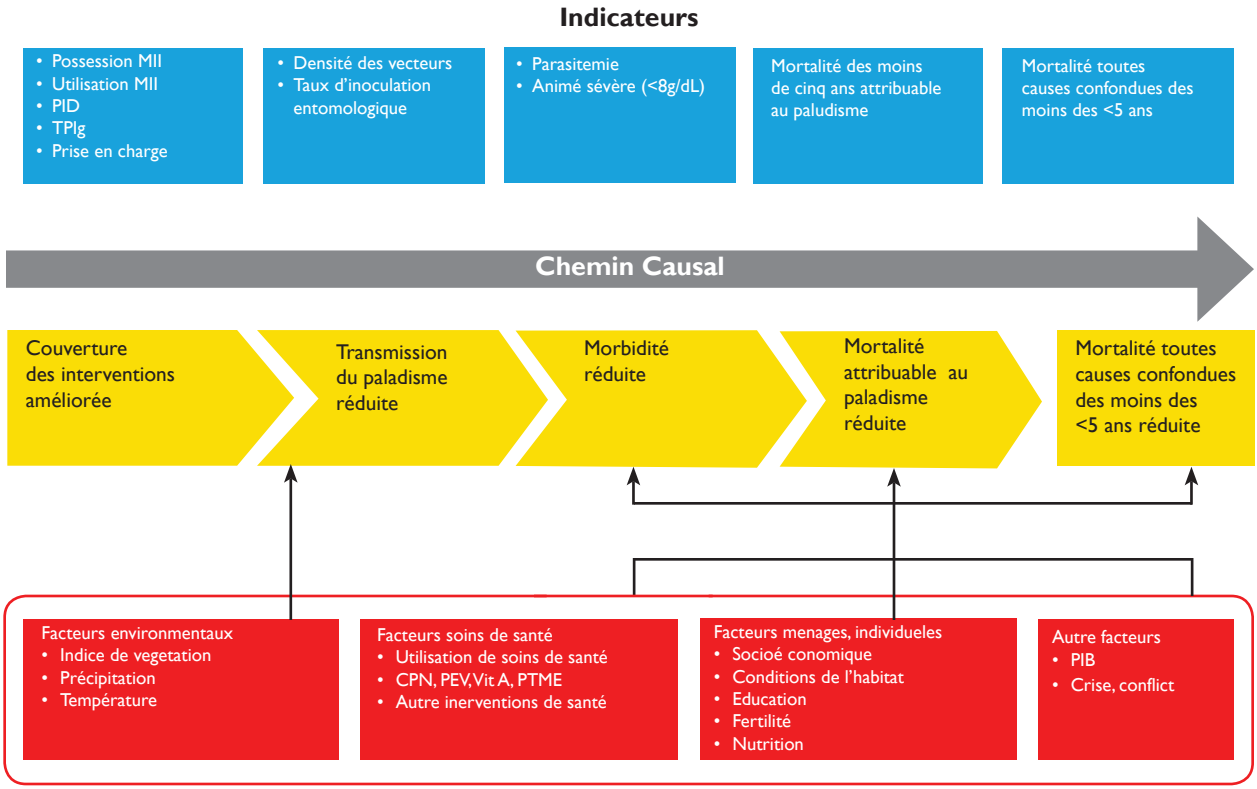
Ces données populationnelles, sont triangulées avec les données de routine du système d'information sanitaire lorsque possible.

[1] Ministère du Plan et Macro International. 2008. *Enquête Démographique et de Santé, République Démocratique du Congo 2007*. Calverton, Maryland, U.S.A. : Ministère du Plan et Macro International.

[2] Ministère du Plan et Suivi de la Mise en oeuvre de la Révolution de la Modernité (MPSMRM), Ministère de la Santé Publique (MSP) et ICF International, 2014. *Enquête Démographique et de Santé en République Démocratique du Congo 2013-2014*. Rockville, Maryland, USA : MPSMRM, MSP et ICF International.

[3] Institut National de la Statistique et Fonds des Nations Unies pour l'Enfance *Enquête par Grappes a Indicateurs Multiples en République Démocratique du Congo* (MICS – RDC 2010). Rapport final, Mai 2011.

Graphique 1 : Cadre pour évaluation d'impact



Notes: MII=Moustiquaire Imprégnée d'Insecticide, PID=Pulvérisation Intra-domiciliaire, Traitement Préventif Intermittent, PIN= Produit Intérieur Brut, CPN=Consultation Prénatale, PEV=Programme Elargie de Vaccination, Vit A=Vitamine A, PTME=Prévention de la Transmission Mère et Enfant

Source: Guidance for Evaluating the Impact of National Malaria Control Programs in Highly Endemic Countries, 2014 (RBM-MERG, 2014)

Cette évaluation a utilisé les analyses descriptives et les analyses approfondies. Les analyses descriptives ont consisté aux calculs des pourcentages, des taux et des écarts pour apprécier les tendances avec le test statistiques Z. Les analyses approfondies incluant l'analyse de la survie Kaplan-Meier et la régression Cox ont examiné l'effet des interventions sur la mortalité afin de renforcer l'argument de plausibilité. Les résultats sont interprétés à un niveau de signification statistique de 5% (intervalle de confiance de 95%).

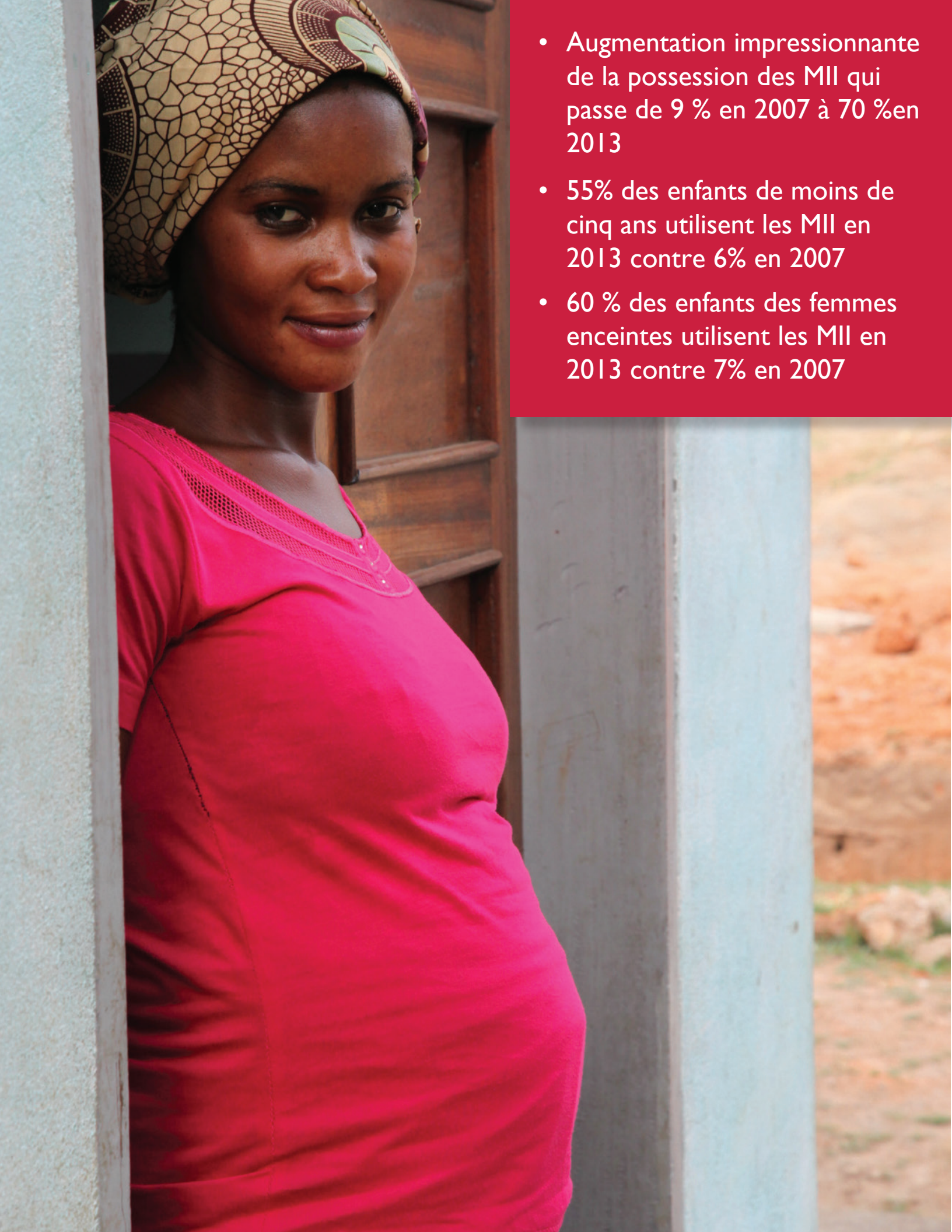
- 2005 – Mise en œuvre de la stratégie TPI avec la SP pour prévenir le paludisme pendant la grosse.
- 2007 – Artesunate-Amodiaquine devient le traitement de première ligne et introduction des tests de diagnostic rapide.
- 2012-2014 – Campagnes de distribution gratuite de MIIs avec 23,3 millions distribuées.

ETAPES DE LA LUTTE CONTRE LE PALUDISME

Le PNLP a été créé en 1998 pour mettre en œuvre et coordonner les activités de lutte contre le paludisme en RDC. Depuis 2001, le pays s'est officiellement approprié l'initiative « Roll Back Malaria (RBM) ou Faire Reculer le Paludisme (FRP) » en collaboration avec tous ses partenaires au développement (PNLP, 2007). Le pays a adopté non seulement une Politique Nationale de Lutte contre le Paludisme, mais aussi deux plans stratégiques (PNLP, 2010) et un plan triennal 2013-2015. Le plan stratégique 2013-2015 a permis la mise à jour du plan d'action opérationnel 2013 du PNLP (PNLP, 2014). Le tableau ci-dessous présente quelques dates importantes de la lutte contre le paludisme en RDC.

Tableau : Quelques étapes de la lutte contre le paludisme en RDC

Année	Activités ou faits marquants
1977	Mise en place du Projet de Lutte Anti Paludique (PLAP) au sein du ministère de la santé (1977 à 1982).
1982	PLAP intégrée comme un volet au Programme Elargi de Vaccination et de Lutte contre les Maladies Transmissibles de l'Enfance (PEV/LMTE).
1998	Création du Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) en novembre.
2000	Adhésion du PNLP à la déclaration d'Abuja.
2001	*Enquête par Grappes à Indicateurs Multiples (MICS).*
2002	• Mise en place du Système National d'approvisionnement des médicaments essentiels. Elaboration du Plan National Stratégique de Lutte contre le Paludisme (2002-2006). • Adoption de la politique du traitement préventif intermittent (TPI) pour prévention du paludisme chez les femmes enceintes avec l'utilisation de la sulfadoxine-pyriméthamine (SP).
2003	Identification de 33 zones de santé pour servir de site satellite afin de collecter les indicateurs du paludisme.
2004	• Le Ministère de la Santé Publique (MSP) adopte une politique d'utilisation du TPI pour prévenir le paludisme pendant les grosses. • Le Fonds mondial accorde un financement de 53,94 millions de dollars à la RDC pour une période de cinq ans.
2005	• Le nombre des zones de santé passe de 306 à 515. L'OMS finance le contrôle du paludisme dans les zones affectées par les conflits armées à l'Est de la RDC (US$ 4,14 million): Maniema, Ituri, Nord et Sud Kivu et la province Orientale, promotion de la prise en charge communautaire du paludisme. • Test de l'efficacité de la combinaison Amodiaquine-Artesunate (AS-AQ) et Artemether-Lumefantrine (AL). • Artesunate-Amodiaquine (AS-AQ) devient le traitement de première ligne en remplacement de la SP. • Mise en œuvre de la stratégie du TPI avec la SP.
2006	Le MSP adopte la politique de distribution gratuite des MII.
2007	*Enquête Démographique et de Santé (EDS)* • PMI commence son appui en RDC. • Le MSP présente des lignes directrices de la prise en charge communautaires des cas en utilisant le CTA. • Le MSP introduit le Test de Diagnostic Rapide.
2008	Tenke-Fungurume Mining Company initie la lutte contre le paludisme dans les zones de santé de Lubudi et Fungurume.
2009	Adoption du Plan National Stratégique de lutte contre le paludisme 2009-2013.
2012	• Recommandation de AL comme médicament de première ligne pour les patients ne tolérant pas AS–AQ. • Distribution de 13,7 millions de MII dans les provinces de Bandundu, Katanga, Nord Kivu et South Kivu.
2013	*Enquête Démographique et de Santé (EDS)* Campagne de distribution des MII à Kinshasa: 4,1 millions des MII distribuées Révision de la politique du TPI recommandant la SP à chaque consultation prénatale à partir du deuxième trimestre.
2014	Campagne de distribution de MII, 5,5 millions de MII distribuées à la province Orientale.



- Augmentation impressionnante de la possession des MII qui passe de 9 % en 2007 à 70 %en 2013
- 55% des enfants de moins de cinq ans utilisent les MII en 2013 contre 6% en 2007
- 60 % des enfants des femmes enceintes utilisent les MII en 2013 contre 7% en 2007

TENDANCE DE LA COUVERTURE DES INTERVENTIONS

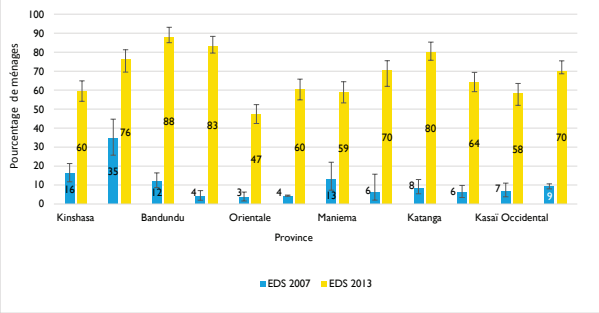
Lutte vectorielle

Moustiquaire imprégnée d'insecticide (MII)

Possession des MII

Au niveau national, la proportion de ménages possédant au moins un MII a augmenté de manière impressive de 61 points, passant de 9% en 2007 à 70% en 2013. Des améliorations similaires ont été observées dans toutes les provinces avec des augmentations plus élevées que le niveau national dans l'Equateur (79 points), le Bandundu (76 points), le Katanga (72 points) et le Sud-Kivu (64 points) (Graphique 2).

Graphique 2 : Evolution de la proportion de ménages possédant au moins une MII, national et selon la province en RDC de 2007 à 2013



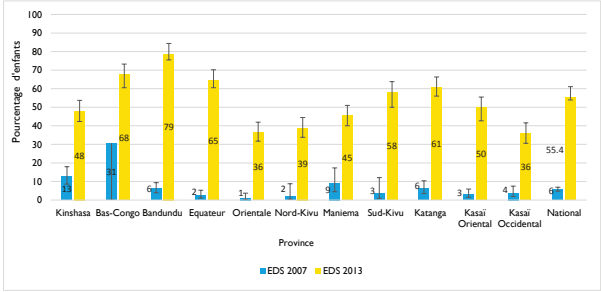
Source: EDS 2007 et 2013

Utilisation des MII

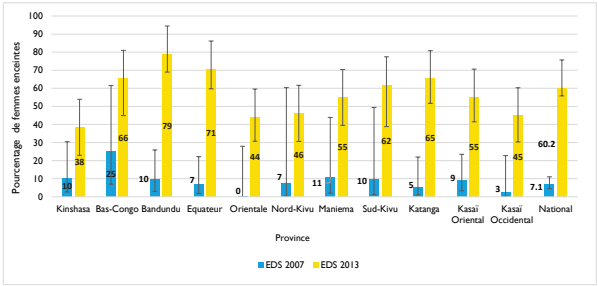
L'augmentation de la possession des MII a été associée à une augmentation significative de 6 % en 2007 à 55 % en 2013 (49 points) de la proportion d'enfants de moins de cinq ans ayant dormi sous une MII, dans tous les ménages. Comme pour la possession des MII, les plus fortes hausses ont été observées dans les provinces de Bandundu (73 points), Equateur (63 points), Katanga (55 points) et Sud-Kivu (55 points) (Graphique 3a). De même, l'utilisation de MII par les femmes enceintes a considérablement augmenté de 7 % en 2007 à 60 % en 2013 (Graphique 3b). Dans la population générale, la proportion de personnes qui ont dormi sous une MII a augmenté de 4% en 2007 à 50% en 2013.

Graphique 3 : Evolution de l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticide en RDC de 2007 à 2013

a. Enfants de moins de cinq ans



b. Femmes enceintes



Source: EDS 2007 et 2013

Pulvérisation Intra Domiciliaire (PID)

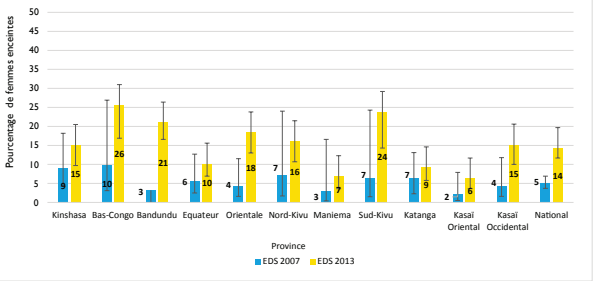
La Pulvérisation Intra-Domiciliaire (PID) a été initiée par les compagnies minières dans leurs zones d'exploitations. Par exemple en 2013, avec l'appui de Tenke Fungurume Mining deux sessions PID ont été réalisées dans les zones de santé de Saramabila et de Fungurume. Environ 210.000 structures ont été pulvérisées avec une couverture de 91% des nombre de structures cibles. Cependant, puisque la PDI ne couvre que 0,12% de la population de pays, son impact sur la morbidité et la mortalité au niveau national serait négligeable.

Traitement préventif intermittent pendant la grossesse

La RDC a adopté depuis 2002, la politique de prévention du paludisme chez la femme enceinte basée sur le TPIg avec l'utilisation de la SP mais elle a été mise en œuvre en 2005. Cette stratégie consistait à l'administration d'au moins deux doses de SP à la femme enceinte pour prévenir les conséquences du paludisme pendant la grossesse. Cependant en 2013 cette politique a été révisée et recommande depuis lors, la SP à chaque consultation prénatale (CPN) à partir du deuxième trimestre. L'objectif du PNLP est d'administrer le TPI à au moins 80 % des femmes enceintes conformément aux directives nationales (PNLP, 2014).

Depuis l'introduction de la TPIg en 2005 la couverture reste très faible même s'il y a eu une amélioration en 2013. En effet la proportion de femmes enceintes qui ont reçu au moins deux doses de la SP est passée de 5% en 2007 à 14% en 2013, soit une augmentation de 9 points. Cette amélioration a été observée dans toutes les provinces; cependant ces changements ne sont pas statistiquement significatifs à l'exception de la province de l'Oriental (Graphique 4).

Graphique 4 : Evolution des proportions de femmes enceinte qui ont reçu deux doses du TPIs au cours de la dernière grossesse lors de CPN, national et selon les provinces, en RDC, 2007 à 2013



Source: EDS 2007 et 2013

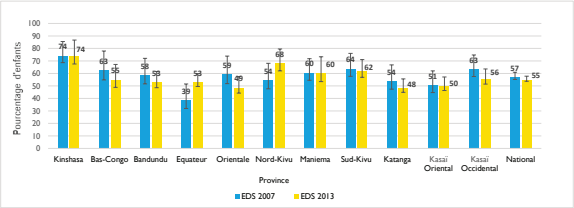
Prise en charge du paludisme

En 2005, l'Artesunate-Amodiaquine (AS-AQ) devient le traitement de première intention en remplacement de Sulfadoxine/Pyrimethamine (SP). Par ailleurs, la RDC a mis à jour les directives de prise en charge du paludisme en 2012. Désormais, le pays recommande l'AS-AQ et l'AL comme médicament de première intention aussi bien dans le secteur public que privé, l'artesunate en suppositoire pour le traitement pré-référence au niveau des structures de premier échelon et au niveau communautaire, ainsi que l'intégration de l'artésunate injectable pour les cas de paludisme grave. La prise en charge des cas au niveau de la communauté avec CTA a débuté en 2007. Le PNLP vise qu'au moins 80 pourcent des patients souffrants des symptômes du paludisme bénéficient d'un diagnostic, et qu'au moins 100 % des patients avec un paludisme confirmé bénéficient d'un traitement conforme aux directives nationales.

Recours aux soins

La fièvre est généralement considérée comme le principal signe clinique du paludisme. De manière générale, lors des deux EDS (2007 et 2013) environ trois enfants de moins de cinq ans sur dix (30 pourcent) avaient eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'interview. La proportion de ceux qui ont recherché un traitement ou un conseil était relativement élevée en 2007 et n'a pas connu un changement significatif en 2013 sur le plan national et selon les provinces (Graphique 5).

Graphique 5 : Recours aux soins chez les enfants de moins de cinq ans ayant fait la fièvre les 2 semaines avant l'enquête, national et selon la province, en RDC, de 2007 à 2013



Source : EDS 2007 et 2013

Diagnostic et traitement

En termes de diagnostic, les données étaient disponibles que pour 2013, par conséquent il était impossible d'évaluer les tendances. En 2013, au niveau national, 19% des enfants à qui le sang a été prélevé au doigt ou au talon, avait une variation significative au niveau des provinces. La plupart des provinces ont des pourcentages semblables au niveau national, mais la proportion d'enfants dont le sang a été prélevé au doigt ou un talon varie entre 12% (Equateur) et 39 pourcent (Kinshasa).

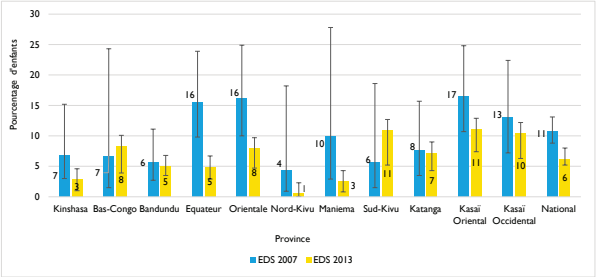
Pour ce qui concerne le traitement, l'accès aux CTA reste très faible en 2013, même avec une légère amélioration par rapport à 2007. En 2007, au niveau national, moins de 1% des enfants de moins de cinq ans avec une fièvre ont reçu l'artésunate. Cette proportion a légèrement augmenté à 6% en 2013. Il convient de noter que pendant l'EDS de 2007, l'option de traitement n'a pas spécifié la CTA, mais l'artésunate.

La prévalence de l'anémie sévère chez les enfants de 6-59 mois est passée de 11% en 2007 à 6% en 2013.

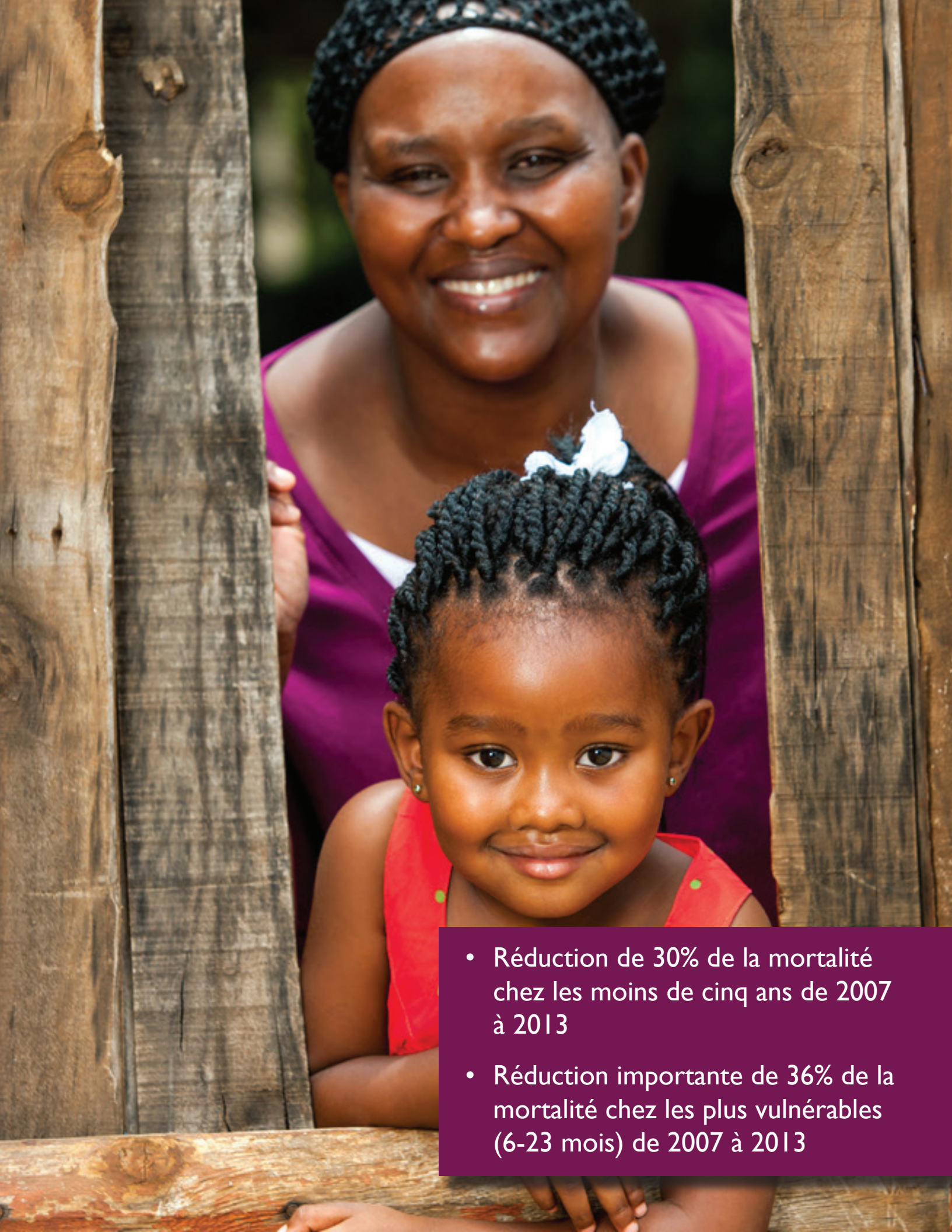
TENDANCE DE MORBIDITÉ PALUSTRE

Les données sur la prévalence de la parasitemie chez les enfants âgés de 6-59 mois n'étant disponibles que pour l'EDS-RDC 2007 il n'était pas possible d'apprécier la tendance au cours de la période d'évaluation. Cependant, à l'échelle nationale, l'anémie sévère (<8g / dl) chez les enfants âgés de 6-59 mois, qui est un autre indicateur de la morbidité liée au paludisme, a baissé de 11 pourcent en 2007 à 6 pourcent en 2013. Au niveau des provinces, une réduction significative de la prévalence de l'anémie sévère chez les enfants a été observée dans les provinces de l'Equateur (16% contre 5%) et Oriental (16 % contre 8 %) entre 2007 et 2013. Les autres provinces ont connu également un déclin à l'exception du Bas-Congo et Sud-Kivu, où il y a eu augmentation, mais tous ces changements ne sont pas statistiquement significatifs, probablement a cause d le petit taille d'échantillon (Graphique 6).

Graphique 6 : Prévalence de l'anémie sévère (<8g/dl) chez les enfants 6-59 mois, selon milieu de résidence et la province, en RDC, de 2007 à 2013



Source: EDS 2007 et 2013



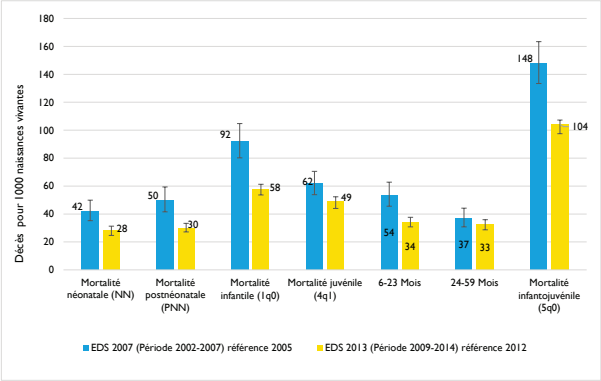
- Réduction de 30% de la mortalité chez les moins de cinq ans de 2007 à 2013
- Réduction importante de 36% de la mortalité chez les plus vulnérables (6-23 mois) de 2007 à 2013

TENDANCE DE LA MORTALITÉ

Taux de mortalité toutes causes confondues

Les données des EDS montrent une baisse de la mortalité toutes causes confondues entre 2007 et 2013. Le taux de mortalité juvénile est passé de 148 pour 1000 naissances vivantes en 2007 à 104 pour 1000 naissances vivantes en 2013. Soit une baisse relative de 30%. Pareillement, le taux de mortalité infantile a connu une réduction significative passant de 92 pour 1000 en 2007 naissances vivantes à 58 pour 1000 naissances vivantes en 2013. Une réduction significative (réduction de 36%) a été observée chez les enfants de 6-23 mois, qui sont le groupe d'âge le plus à risque à la mortalité liées au paludisme, comparé à une réduction non significative de 12 % chez les 24-59 mois (Graphique 7). La baisse de la mortalité infanto-juvénile semble plus marquée parmi les enfants résidant dans les provinces de Bas-Congo, Bandundu, Oriental et Maniema (Graphique 8), les quelles provinces ont enregistré une amélioration spectaculaire de la couverture des interventions de lutte contre le paludisme notamment les MII.

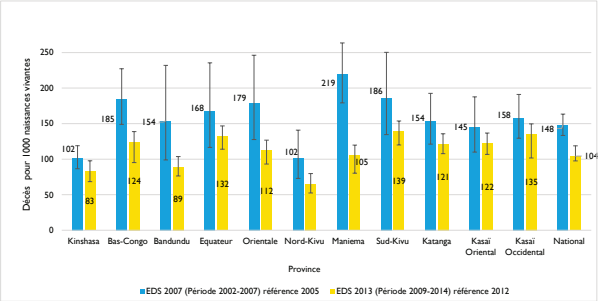
Graphique 7 : Tendances de la mortalité toutes causes confondues chez les enfants de moins de cinq ans par tranche d'âge, 2002-2007, 2008–2013, en RDC



NN = mortalité néonatale (premier mois de vie), par 1,000 naissances vivantes ; PNN = mortalité post-néonatale (âge 1-11 mois), par 1,000 enfants vivants à un mois ; 1q0 = mortalité infantile (première année), par 1,000 naissances vivantes ; 4q1 = mortalité juvénile (entre âge 1 ans exacts et 5 ans exact), par 1,000 naissances vivantes à un an ; 5q0 = mortalité infanto-juvénile (cinq ans), par 1,000 naissances vivantes

Source: EDS 2007 et 2013

Graphique 8 : Tendances de la mortalité toutes causes confondues chez les enfants de moins de cinq ans, selon la province de 2007–2013, en RDC

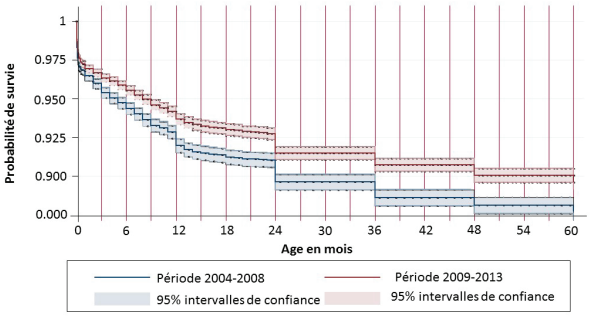


Source: EDS 2007 et 2013

Survie et risk de mortalité

La survie de l'enfant s'est améliorée au cours de la période d'évaluation. La probabilité de survie était plus élevée au cours de la période 2009-2013 suite à une augmentation de la couverture des interventions de lutte contre le paludisme, par rapport à la période 2004-2008 lorsque la couverture des interventions était encore faible(Graphique 9). La régression Cox montre que la possession d'au moins une MII par les ménages réduit de 24% le risque de mortalité chez les enfants de 1 à 59 mois (Ratio de risque [RR] =0.76, 95% CI: 0.64-0.90).

Graphique 9: Survie des enfants den moins de cinq ans selon les différentes périodes d'expansion des interventions



Source: EDSDHS 2013

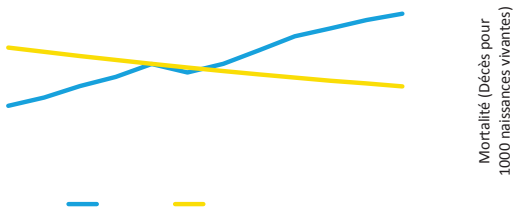
TENDANCE DES FACTEURS CONTEXTUELS

La baisse de la mortalité infanto-juvénile coïncide avec une augmentation de la couverture des interventions de lutte contre le paludisme, en particulier la possession et l'utilisation des MII, entre 2007 et 2013. Cependant, il convient de noter que d'autres facteurs contextuels pourraient aussi avoir contribué à la baisse de la mortalité. Au cours de la période

d'évaluation, certains indicateurs des conditions socio-économiques et les couvertures d'autres interventions de santé se sont également améliorées. Le produit intérieur brut (PIB) a augmenté de 189,6$ en 2005 à 456,1$ en 2015 (Graphique 10). Cependant, la plupart des indicateurs des conditions de vie et de l'assainissement sont restés presque stagnantes de 2007 à 2013, comme par exemple l'accès à l'eau potable (46% contre 49%) et l'accès à des toilettes améliorées (15% contre 18%). En termes de climat, les données nationales sur les précipitations indiquent qu'il n'y a pas eu de changement majeur entre 2005 et 2015 qui auraient pu affecter le niveau de mortalité nationale.

De 2007 à 2013, les indicateurs de la santé maternelle et infantile n'ont pas beaucoup progressé en RDC. Au niveau des soins prénataux, seuls deux indicateurs de soins prénataux, relativement élevés en 2007, ont connu une amélioration modeste en 2013. Il s'agit d'une part de la proportion de femmes qui ont accouchées dans une structure de santé (70% en 2007 à 80 pourcent en 2013); et d'autre part de la de la proportion de femmes assistées pendant l'accouchement par un personnel qualifié, de 74%à 80%. En ce qui concerne les indicateurs de la santé infantile, seule la vaccination totale (31% contre 45%) et l'allaitement exclusif (36%, contre 48 %) se sont améliorés modestement entre 2007 et 2013.

Graphique 10: Evolution du produit intérieur brut par habitant et de la mortalité des enfants de moins de cinq ans en RDC, 2005-2015



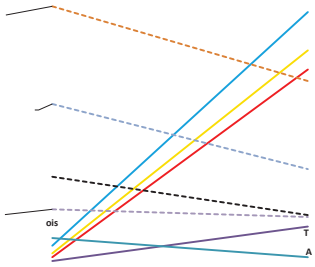
Source: http://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.IMRT.IN, 29 Septembre 2016

CONTRIBUTION DES INTERVENTIONS DE LUTTE CONTRE LE PALUDISME À LA RÉDUCTION DE LA MORTALITÉ

Les résultats de l'évaluation montrent une baisse de la mortalité infanto-juvénile en RCD. Des progrès significatifs ont été réalisés dans l'amélioration de la couverture des interventions, en particulier la lutte anti vectorielle, de 2007 à 2013 (Graphique 11).

La possession et l'utilisation des MII chez les enfants de moins de cinq ans et parmi les femmes enceintes ont augmenté de façon spectaculaire et atteignant un niveau pouvant avoir un impact sur la santé publique. L'intensification de ces interventions est associée à la réduction de la prévalence de l'anémie sévère aux niveaux national et provincial. Au cours de la même période, le pays n'a connu qu'une amélioration modeste des conditions de vie et des indicateurs de santé maternelle et infantile. Il est donc peu probable que ces facteurs contextuels non liées au paludisme expliquent la réduction de 30% de la mortalité infanto-juvénile toutes causes confondues observée entre 2007 et 2013. La mortalité a baissé plus chez les enfants âgés de 6 à 23 mois, tranche d'âge à risque plus élevé de mortalité liée au paludisme et plus susceptible de bénéficier d'une couverture accrue des interventions de lutte contre le paludisme, par rapport à la tranche âgés de 24 à 59 mois. Les provinces ayant obtenu les plus grandes améliorations dans la couverture de la possession et de l'utilisation des MII ont également enregistré les plus fortes baisses de la mortalité infanto-juvénile toutes causes confondues, ce qui renforce notre appréciation de la plausibilité. En outre, la probabilité de survie de Kaplan Meier et la régression Cox montrent forte une association entre l'augmentation de la couverture des interventions de lutte contre le paludisme et la réduction du risque de mortalité chez les enfants de moins de cinq ans. Dans l'ensemble, ces résultats soutiennent la conclusion que les interventions de lutte contre le paludisme ont contribué en partie à la baisse observée de mortalité infanto-juvénile toutes causes confondues de 2005 à 2015 en RDC.

Graphique 11: Synthèse couverture des interventions de lutte contre le paludisme, la morbidité et la mortalité des moins de cinq ans en RDC, 2005-2015



Source: EDS, 2007 et 2013

BIBLIOGRAPHIES

Institut National de la Statistique et Fonds des Nations Unies pour l'Enfance. *Enquête par Grappes a Indicateurs Multiples en République Démocratique du Congo* (MICS – RDC 2010). Rapport final, Mai 2011.

Ministère de la santé publique, (2011). *Santé et Pauvreté en République Démocratique du Congo : Analyse et Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté*. Rapport sur l'état de pauvreté et santé en RDC.

Ministère du Plan et Macro International, (2008). *Enquête Démographique et de Santé, République Démocratique du Congo 2007*. Calverton, Maryland, U.S.A. : Ministère du Plan et Macro International.

Ministère du Plan et Suivi de la Mise en oeuvre de la Révolution de la Modernité (MPSMRM), Ministère de la Santé Publique (MSP) et ICF International, 2014. *Enquête Démographique et de Santé en République Démocratique du Congo 2013-2014.* Rockville, Maryland, USA : MPSMRM, MSP et ICF International.

Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP), (2007). *Plan stratégique « Faire Reculer le Paludisme »* 2002-2006. Kinshasa : PNLP.

Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP). (2010). *Plan stratégique national de lutte contre le paludisme 2011-2015*. Kinshasa : PNLP.

République Démocratique du Congo, Programme National de Lutte contre le Paludisme (P.N.L.P.). (2014). *Rapport annuel des activités de lutte contre le Paludisme 2013.* Kinshasa : PNLP.

Rowe, A. K., Steketee, R., Arnold, F., Wardlaw, T., Basu, S., Bakyaita, N., et al. (2007). Viewpoint: *evaluating the impact of malaria control efforts on mortality in sub-Saharan Africa*. Trop Med Int Health, 1524-1539.

World Health Organization (WHO), (2015). World Malaria Report 2015. Geneva: WHO.

Ye Y., Eisele T. P., Eckert E,. Korenromp E., Shah J., Hershey C. L., Ivanovich E., Newby H., Carvajal L., Lynch M., Komatsu R., Cibulskis R., Moore Z., Bhattarai A., 2017. *Framework for Evaluating the Impact of Malaria Control Interventions in sub-Saharan Africa*. Am J Trop Med Hyg (in press).

U.S. President's Malaria Initiative

Le présent rapport a bénéficié de l'appui de l'Initiative du Président contre le paludisme (PMI) à travers l'Agence des Etats-Unis pour le développement international (USAID) dans le cadre de l'Accord coopératif MEASURE Evaluation AID-OAA-L-14-00004. Cet accord est mis en œuvre par le Carolina Population Center de l'Université de la Caroline du Nord à Chapel Hill, avec la collaboration d'ICF, John Snow, Inc., Management Sciences for Health, Palladium et l'Université Tulane. Les opinions exprimées dans cette publication ne reflètent pas nécessairement le point de vue de l'USAID ou du gouvernement des Etats-Unis.