

# Capitalisation de la mise en œuvre de la chimio-prévention du paludisme saisonnier au Niger

Alena Koscalova, MD, MSc

Février 2015



© 2015 MSF Vienna Evaluation Unit. All rights reserved. Dissemination is welcome, please send a message to the Vienna Evaluation Unit to obtain consent.

The Vienna Evaluation unit started its work in 2005, aiming to contribute to learning and accountability in MSF through good quality evaluations. The unit manages different types of evaluations, learning exercises, anthropological studies and organises training workshops for evaluators.

More information is available on [evaluation.msf.org](http://evaluation.msf.org)

Electronic versions of evaluation reports are also available on <http://tukul.msf.org>

# Table de matières

Sommaire.....	1
Abréviations.....	4
<b>1 Introduction</b> .....	<b>6</b>
1.1 Contexte .....	6
1.2 Objectif général .....	8
1.3 Objectifs spécifiques .....	8
1.4 Méthodologie .....	8
1.5 Limites et biais.....	10
<b>2 Résultats</b> .....	<b>11</b>
2.1 Population cible et zones de mise en œuvre .....	11
2.2 Résultats sommaires des passages de CPS .....	12
2.2.1 Participation à la CPS.....	14
2.2.2 Enfants exclus de la CPS .....	15
2.2.3 Diagnostic et prise en charge du paludisme .....	16
2.2.4 Activités additionnelles à la CPS.....	18
2.2.4.1 Dépistage systématique de la malnutrition .....	18
2.2.4.2 Distribution de Plumpy’Doz™ lors des campagnes CPS .....	19
2.2.4.3 Intégration de la CPS dans le package préventif.....	20
2.2.4.4 Distribution d’Albendazole lors des campagnes CPS .....	21
2.2.5 Références .....	22
2.3 Couverture du programme de CPS .....	24
2.4 Pratiques pharmaceutiques et pharmacovigilance.....	27
2.4.1 Protocole de traitement, critères d’inclusion et d’exclusion .....	27
2.4.2 Présentation des médicaments et gestion des commandes .....	28
2.4.3 Problèmes de qualité des SPAQ .....	28
2.4.4 Administration des médicaments sur les sites de distribution .....	29
2.4.5 Pratiques d’administration des médicaments à domicile.....	30
2.4.6 Système de suivi des effets indésirables .....	34
2.4.7 Fréquences des effets indésirables .....	34

2.5	L'efficacité de la stratégie CPS .....	40
2.5.1	Stratégies de distribution .....	40
2.5.2	Analyse financière .....	43
2.5.3	Collaboration avec les autorités sanitaires et administratives .....	47
2.6	Acceptation, satisfaction et perception de la CPS .....	48
2.6.1	Satisfaction sur les sites de distribution .....	48
2.6.2	Acceptation et perception de la CPS .....	48
2.7	L'impact de la CPS .....	49
<b>3</b>	<b>Conclusions et discussion</b> .....	<b>53</b>
<b>4</b>	<b>Recommandations</b> .....	<b>55</b>
<b>5</b>	<b>Annexes</b> .....	<b>57</b>
5.1	Termes de référence .....	57
5.2	Rapport sur les pratiques pharmaceutiques et la pharmacovigilance .....	57
5.3	Définitions .....	57
5.4	Références .....	58

## Sommaire

### Introduction

La chimio-prévention du paludisme saisonnier (CPS) a été mise en œuvre au Niger depuis 2013, conformément aux recommandations de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et à la politique nationale de lutte contre le paludisme. Elle se déroule sous la forme d'une campagne de masse qui consiste en l'administration de doses curatives de sulphadoxine-pyriméthamine (SP) et d'amodiaquine (AQ) durant trois jours, à 28 jours d'intervalle entre juillet et novembre, aux enfants de 3 à 59 mois.

En 2014, la population cible, soit les enfants de 3 à 59 mois résidant dans cinq districts sanitaires (DS) (Magaria, Madaoua, Bouza, Madaraounfa et Guidam-Roundji) répartis dans trois régions du Niger (Zinder, Tahoua, Maradi), a été estimée à plus de 447 500, soit 100% de plus qu'en 2013.

Un accent particulier a été accordé à la simplification du mode opératoire afin de diminuer le coût de la CPS sans trop influencer la qualité de sa mise en œuvre. De plus, quelques aspects innovants ont été intégrés, tel que l'implémentation de la CPS à l'échelle du district sanitaire en s'appuyant sur les ressources existants du Ministère de la Santé ou encore son intégration lors d'activités nutritionnelles et de vaccination.

Les médicaments CPS, disponibles sous forme de co-blister combinant le SP et l'AQ, ont été distribués par plus de 4 700 agents communautaires encadrés par 98 superviseurs. Ces agents ont couverts un ensemble de 414 sites fixes et de 111 sites fixes avancés. Finalement, il faut ajouter à cela les 19 équipes faisant du porte-à-porte.

La première dose de médicaments a été administrée sous surveillance, les deux autres ont été administrées à domicile par les accompagnants. En 2014, un effort particulier a été fait pour améliorer les pratiques d'administration des médicaments à domicile et pour renforcer le suivi des effets indésirables graves.

### Résultats

Entre juillet et novembre 2014, 447 550 enfants étaient attendus pour la CPS et en moyenne 477 059 (106%) ont été vus sur les sites de distribution lors de chaque passage. De ces enfants, 470 112 (98.5%) ont effectivement reçu les médicaments CPS. Ces chiffres démontrent une meilleure estimation de la population cible par rapport à l'année 2013 quand seuls 138 792 enfants étaient attendus mais qu'en moyenne 224 897 (162%) s'étaient présentés lors de chaque passage de la campagne CPS.

Malgré une meilleure estimation de la population cible, nous constatons que le taux de couverture administrative reste difficile à évaluer. Ce dernier a varié, en 2014, entre 82% et 137% avec de grandes disparités entre les différents passages CPS et les différents districts. Par ailleurs, alors que la couverture administrative indique le taux de couverture le plus haut lors du 4<sup>e</sup> passage, les enquêtes de couverture montrent exactement le contraire. Cependant, avec un taux de couverture cible de 85 %, les résultats des enquêtes de couverture menées par EPICENTRE ou par MSF ont permis de démontrer une couverture globale très satisfaisante dans la plupart des DS. Des taux de

couverture en dessous de 85% ont cependant été estimés dès le 2<sup>e</sup> passage en milieu urbain du DS de Guidam Roudji et dès le 3<sup>e</sup> passage dans le DS de Madaraounfa.

La fièvre chez l'enfant fut le principal critère d'exclusion de la CPS en variant, de manière globale, entre 0.9 % au 1<sup>e</sup> passage et 2.2 % au 4<sup>e</sup> passage. L'augmentation progressive du taux d'exclusion s'explique par l'accroissement des cas de paludisme, le 4<sup>e</sup> passage coïncidant avec le pic du paludisme.

Au total, 42 338 effets indésirables (EI) ont été notifiés lors des 4 passages CPS correspondant approximativement aux 2% des enfants ayant reçu la CPS avec peu de variation entre les passages. La proportion des EI notifiés a légèrement augmenté si l'on compare à l'année 2013 (0.4-1.2%). Ceci est probablement dû à un meilleur suivi des EI en 2014. Trois cas d'EI graves ont été notifiés dans l'ensemble des cinq DS lors des quatre passages de CPS. Ces cas représentent 0.16 EI graves pour 100 000 enfants ayant reçu la CPS comparé aux 8 EI graves pour 100 000 enfants ayant reçu la CPS en 2013. Cette différence est surtout liée à la clarification des définitions des EI graves en 2014, mais aussi à un travail de révision des EI graves notifiés après chaque passage CPS. Il est à noter que lors des quatre passages CPS, les manifestations les plus redoutées de SP et AQ, telle qu'une hépatite toxique, une réaction cutanée grave ou encore une agranulocytose n'ont pas été notifiées.

Le changement remarquable des pratiques d'administration des médicaments à domicile à Magaria indique que les femmes sont en mesure de bien suivre les consignes données si ces dernières sont adaptées au contexte local, et bien expliquées aux femmes. On constate aussi que la démonstration pratique sur les sites de distribution a été un outil clé qui a permis l'amélioration des pratiques.

Par ailleurs, l'expérience d'OCG à Magaria a démontré que l'intégration d'une distribution de Plumpy'Doz™ dans le circuit de la CPS est faisable. Cependant, cette distribution conjointe a créé la confusion dans la communauté et elle a été contre-productive pour la distribution de la CPS résultant à un taux plus faible de participation. Les problèmes identifiés sont principalement liés aux différentes tranches d'âge lors des deux distributions et à la perception du Plumpy'Doz™ comme étant une gratification jouant ainsi sur le risque d'une double prise des médicaments CPS. Par contre, l'expérience d'OCP à Madaraounfa a démontré qu'intégrer la CPS dans le paquet préventif, établi avant l'introduction de la CPS, semble non seulement faisable mais aussi très bien accepté par la population. De plus, la localisation des activités au sein des structures sanitaires pourraient faciliter la pérennisation de cette activité dans le futur.

L'efficacité de la CPS a été évaluée à travers une analyse des données individuelles collectées sur quatre sites sentinelles dans le DS de Magaria, et ceci pour tous les cas de fièvre chez les enfants de moins de 5 ans depuis le début de la campagne CPS jusqu'à un mois après la dernière distribution CPS.

En se basant sur la méthode utilisée pour une estimation rapide de l'efficacité vaccinale, l'efficacité globale de la CPS a été de 63%, avec une tendance à diminuer à chaque passage CPS (94%, 80%, 59%, 16%). L'efficacité de la CPS durant les 21 jours après sa distribution a été estimée à 74% en moyenne avec une baisse à 31% pendant les 7 jours qui précèdent la prochaine distribution CPS. Nous expliquons cette baisse d'efficacité par une exposition au paludisme en augmentation à chaque passage CPS, mais surtout au type de tests rapides utilisés (HRPII) qui peuvent rester positives plus d'un mois après le nettoyage des parasites dans le sang. Comme les données sur la

résistance à SP et AQ ne sont pas disponibles, la contribution d'une résistance à la baisse de l'efficacité de la CPS ne peut pas être exclue.

## Conclusions

Les résultats de ce travail de capitalisation montrent que la mise en œuvre de la CPS dans le contexte du Niger a été réussite et ceci même avec une population cible qui a plus que doublé par rapport à l'année 2013. Cependant, nous ne constatons pas de simplification attendue du mode opératoire qui pourtant pourrait se traduire par une diminution des ressources humaines déployées et ainsi par une réduction considérable du coût de la CPS. Nous tenons à souligner que pour alléger de manière concrète l'implémentation de la CPS, MSF devrait envisager de tester des modes opératoires plus « osés » (p.ex. la distribution de plaquettes entières via les structures sanitaires), et ceci notamment dans les zones où la population est déjà habituée à la CPS et adhère bien à cette stratégie préventive.

MSF a démontré la faisabilité de combiner la CPS avec d'autres activités préventives, notamment avec la distribution de Plumpy'Doz™, d'Albendazole, de moustiquaires imprégnés, ainsi qu'avec la vaccination de routine.

On constate également une certaine amélioration du suivi des EI par rapport à l'année 2013. Cependant, malgré un travail en amont avec la Direction de la Pharmacie, l'implication du MSP reste minime et la pharmacovigilance reste un des points faibles de l'implémentation de la CPS.

L'évaluation de l'efficacité de la CPS, via les sites sentinelles, basée sur la méthode utilisée pour une estimation rapide de l'efficacité vaccinale s'est montrée pratique et utile dans le contexte de Niger. Cependant, une des limitations majeure de cette méthode a été l'utilisation des tests de diagnostic rapide du paludisme (TDR) basés sur la détection d'antigène HRP2 qui restent cependant positifs encore longtemps après le nettoyage des parasites dans le sang. L'utilisation TDR basés sur la détection des pLDH qui deviennent négatifs rapidement après l'infection vont améliorer l'interprétation des résultats sur les sites sentinelles dans la future.

## Résumé des recommandations

- ⇒ Simplifier et rendre plus efficace la mise en œuvre de la CPS
- ⇒ Maintenir la collaboration avec les autorités sanitaires et les autres acteurs
- ⇒ Privilégier l'intégration de la CPS à d'autres stratégies préventives et curatives
- ⇒ Renforcer la pharmacovigilance et capitaliser les pratiques pharmaceutiques
- ⇒ Consolider le volet du suivi et de l'évaluation

## Abréviations

AC	agent communautaire
AQ	amodiaquine
AS	aire de santé
CPS	chimio-prévention du paludisme saisonnier
CRENI	centre de récupération et d'éducation nutritionnelle intensif
CS	case de santé
CSI	centre de santé intégré
CTA	combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine
Deff	design effect (effet de grappe)
DNS	direction nationale de la santé
DPM	direction de la pharmacie et du médicament
DRSP	direction régionale de la santé publique
DS	district sanitaire
EDS	enquête démographique et de santé
EI	effets indésirables
FFOM	forces, faiblesses, opportunités, menaces
IC	intervalle de confiance
IEC	information, éducation, communication
JNV	journées nationales de vaccination
MCD	médecin chef du district
MDO	maladies à déclaration obligatoire
MIILDA	moustiquaire imprégnée d'insecticide à longue durée d'action
MMV	<i>Medicines for Malaria Venture</i>
MSF	Médecins Sans Frontières
MSP	Ministère de la Santé Publique
MUAC	<i>mid upper arm circumference</i> (circonférence du bras)
OCB	<i>Operational Centre Brussels</i>
OCBA	<i>Operational Centre Barcelona and Athens</i>
OCG	<i>Operational Centre Geneva</i>
OCP	<i>Operational Centre Paris</i>
OMS	Organisation mondiale de la Santé
OPD	<i>outpatient department</i> (consultations externes)
P à P	porte-à-porte



PEC	prise en charge
PECADOM	prise en charge des cas de paludisme à domicile
PMA	paquet minimum d'activités
PNLP	programme national de lutte contre le paludisme
RGPH	recensement général de la population et de l'habitat
RH	ressources humaines
RMT	responsable médical du terrain
RT	responsable du terrain
SF	site fixe
SP	sulfadoxine/pyriméthamine
SPAQ	sulfadoxine/pyriméthamine + amodiaquine
TDR	test de diagnostic rapide du paludisme

# 1 Introduction

## 1.1 Contexte

La chimio-prévention du paludisme saisonnier (CPS) a été mise en œuvre au Niger pour la première fois en 2013, conformément aux recommandations de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et à la politique nationale de lutte contre le paludisme. Elle s'est déroulée sous la forme d'une campagne de masse qui a consisté en l'administration de doses curatives de sulphadoxine-pyriméthamine (SP) et d'amodiaquine (AQ) aux enfants de 3 à 59 mois, durant trois jours, à un mois d'intervalle, entre juillet et novembre.

L'expérience de mise en œuvre de la CPS au Niger en 2013 par les quatre sections MSF (OCG, OCB, OCP, OCBA) a été décrite dans le rapport de capitalisation (1).

La population cible des enfants de 3 à 59 mois résidant dans 12 aires de santé (AS) de cinq districts sanitaires (DS) (Magaria, Madaoua, Bouza, Madaraounfa et Guidam-Roundji) répartis dans trois régions du Niger (Zinder, Tahoua, Maradi) a été initialement estimée à 139 000. Cette estimation a été revue à la hausse de 50 % à l'issue de recensements exhaustifs effectués dans les différents DS, portant le nombre total d'enfants ciblés par la CPS à 206 000.

Les médicaments de CPS, disponibles sous forme de co-blister combinant le SP et l'AQ, ont été distribués par plus de 2 000 agents communautaires encadrés par 90 superviseurs, et ce, sur un ensemble de 179 sites fixes et de 75 sites fixes avancés et par 99 équipes faisant du porte-à-porte.

Seules les équipes d'OCB dans le DS de Guidam Roundji ont surveillé la prise des médicaments pendant les trois jours. Dans les autres DS, seule la première dose de médicaments a été administrée sous surveillance, les deux autres ont été administrées à domicile par les accompagnants.

Entre le premier et le quatrième passage, 212 076, 229 099, 226 394 et 232 018 enfants, respectivement, ont reçu le traitement de CPS en 2013. Le dépassement des prévisions initiales de 58 % en moyenne est dû principalement à la sous-estimation de la population cible.

Les trois approches de distribution choisies par MSF : site fixe, site fixe avancé et porte-à-porte ont permis d'obtenir des taux de couverture et d'observance du traitement très satisfaisants. De plus, les trois stratégies ont été très bien acceptées par la population, même s'il existe une certaine préférence pour la distribution porte-à-porte.

D'après l'expérience acquise en 2013, la stratégie de distribution (porte-à-porte ou site fixe) ne semble pas avoir une grande influence sur la couverture du programme de CPS, contrairement au type de milieu dans lequel celui-ci est mis en œuvre. Il semble en effet plus difficile d'atteindre une bonne couverture dans les villes (même avec une stratégie de porte-à-porte) qu'en milieu rural.

En outre, l'expérience de MSF en 2013 a démontré que la distribution dans les grands sites fixes est non seulement gérable mais aussi plus rentable que la distribution en porte-à-porte lorsque les sites sont bien organisés. La centralisation des équipes de distribution permet d'alléger la supervision et de réduire le nombre de ressources humaines et la quantité de matériel nécessaires pour la distribution.

L'évaluation qualitative réalisée en 2013 à Magaria a révélé d'un côté une très bonne participation et l'acceptation de la CPS. Elle a soulevé d'un autre côté les problèmes liés à l'administration des médicaments CPS sur les sites de distribution et à domicile, ainsi que le problème de l'identification et de la gestion des effets indésirables.

L'analyse financière a démontré que le coût direct par bénéficiaire était similaire entre OCG, OCBA et OCP, qui ont tous trois adopté la stratégie fixe avec une seule prise de médicaments surveillée (3,29-3,77 EUR). Ce coût était en revanche trois fois supérieur (9,21 EUR) dans le cas d'OCB qui a eu recours à la stratégie du porte-à-porte avec trois prises surveillées. Les ressources humaines représentaient la proportion la plus importante du coût total de la CPS, variant entre 46 % (OCG) et 62% (OCB).

En 2014, les 4 sections de MSF ont ciblé pour la CPS plus de 400 000 enfants habitant dans 3 régions de Niger. Un accent particulier a été mis sur la **simplification du mode opératoire** afin de diminuer le coût de la CPS sans trop influencer la qualité de sa mise en œuvre. Quelques **aspects innovants** ont été intégrés en 2014, tel que **l'implémentation de la CPS à l'échelle du district** sanitaire en s'appuyant sur les ressources existantes du MSP dans les deux DS de la région de Tahoua (OCBA) ou **l'intégration des activités nutritionnelles** (distribution de Plumpy'Doz™ et d'Albendozol concomitante avec la distribution de la CPS) par OCG. Par ailleurs, OCP a intégré dans les trois AS **la CPS dans le package préventif** (MILDA, Plumpy'Doz™, vaccination de routine) qui est offert depuis deux ans dans les structures sanitaires périphériques (CS/CSI) aux enfants de moins de 24 mois.

De plus, un effort particulier a été fait en 2014 pour améliorer les pratiques d'administration des médicaments à domicile et pour renforcer le suivi des effets indésirables graves.

**Le monitoring des activistes CPS a été renforcé** en 2014. Les outils de collecte de données ont été harmonisés entre les sections MSF afin de faciliter la compilation des data.

4 sites sentinelles ont été établis dans le DS de Magaria pour évaluer l'efficacité de la CPS et pour surveiller activement les effets indésirables. Le concept de monitoring sur les sites sentinelles a été élaboré suite aux difficultés rencontrées en 2013 pour obtenir les données fiables des CS/CSI liés au manque de compréhension et d'appropriation des outils de collecte de données. Il a porté sur une collecte de données individuelles chez les enfants de moins de 5 ans reçus dans les 4 CS et présentant une fièvre lors des 5 mois de la CPS. Un suivi actif des effets indésirables a également été effectué sur un échantillonnage d'enfants après chaque passage CPS, ainsi que des observations de prise des médicaments à domicile et des discussions de groupe avec les femmes.

Une évaluation en temps réel a été réalisée lors du 3<sup>e</sup> passage à Madaoua (OCBA) et à Magaria (OCG) et lors du 4<sup>e</sup> passage à Guidam Roundji et à Madaraounfa (OCP) afin d'évaluer les aspects qualitatifs de l'implémentation de la CPS. Les enquêtes de couvertures ont été menées sur tous les terrains après la 4<sup>e</sup> distribution CPS soit par EPICENTRE (Madaraounfa et Guidam Roundji) ou par les équipes MSF (Magaria et Bouza).

Ce travail de capitalisation présente la compilation des informations provenant des rapports de passages de chaque section MSF, de l'analyse des datas des sites sentinelles, des évaluations en temps réel et des enquêtes de couverture.

## 1.2 Objectif général

L'objectif général de ce travail est une capitalisation de la mise en œuvre de la CPS au Niger en 2014.

## 1.3 Objectifs spécifiques

1. Documenter les aspects organisationnels de la CPS
2. Documenter la connaissance de la population sur la CPS, l'acceptabilité et la perception de la CPS par la population, ainsi que la satisfaction sur les sites de distribution
3. Documenter les pratiques d'administration des médicaments sur les sites de distribution et à domicile
4. Documenter le suivi des effets indésirables sur les sites de distribution et dans les structures sanitaires
5. Comparer l'acceptabilité et l'efficacité des différents modes de distribution (site fixe, site avancé, mode intégré avec le programme préventif au sein des CSI/CS, distribution concomitant de Plumpy'Doz™ et d'Albendazol)
6. Evaluer l'impact de la CPS dans les zones concernées à travers des data MSP et MSF

## 1.4 Méthodologie

Ce travail de capitalisation repose principalement sur les résultats des **évaluations réalisées en temps réel** lors du 3<sup>e</sup> passage CPS dans les DS de Madaoua (OCBA) et de Magaria (OCG) et lors du 4<sup>e</sup> passage CPS dans les DS de Madaraounfa (OCP) et de Guidam Roundji (OCB).

La même méthodologie a été respectée lors des 4 évaluations. Elle consistait en des visites des sites de distributions CPS et des structures sanitaires (CS/CSI), des observations des prises des médicaments à domicile, des discussions avec des personnes ressources (agents de santé, leaders d'opinion, personnel MSF, etc.) et des discussions de groupe avec les femmes dans les villages (focus group discussions). Le tableau 1 résume les activités réalisées lors des 4 évaluations.

Tableau 1: Résumé des activités réalisées lors des 4 évaluations en temps réel à Madaoua, Magaria, Guidam Roumdji et à Madaraounfa.

	Madaoua	Magaria	Guidam Roumdji	Madaraounfa	TOTAL
<b>Aires de santés visitées</b>	4 des 11 avec la CPS	2 des 7 avec la CPS	3 des 4 avec la CPS	2 des 5 avec la CPS	11 des 27 avec la CPS
<b>Visite des sites de distribution</b>	11 dont 2 SFA*	8 sites fixes	12 sites fixes	10 dont 2 SFA*	41 dont 4 SFA*
<b>Visite des CS/CSI</b>	2 CSI, 0 CS (fermeture)	6 dont 2 CSI et 4 CS	3 dont 2 CSI et 1 CS	8 dont 2 CSI et 6 CS	19 dont 8 CSI et 11 CS
<b>Focus group discussions</b>	7 FGD/99 participantes	7 FGD/102 participantes	7 FGD/62 participantes	7 FGD/82 participantes	28 FGD/345 participantes
<b>Observations des prises à domicile</b>	34 femmes/30 concessions/ 7 villages	24 femmes/22 concessions/ 6 villages	13 femmes/12 concessions/ 4 villages	26 femmes/24 concessions/ 6 villages	97 femmes/88 concessions/ 23 villages

\* SFA = site fixe avancé

L'équipe d'évaluation a été composée d'une évaluatrice MSF (la même pour les 4 évaluations) accompagnée par un évaluateur de MSP (sauf à Magaria) et une traductrice. Le travail de terrain a duré 3 jours dans tous les DS, sauf à Guidam Roumdji où le travail a dû être terminé en 2 jours.

Les 4 évaluations se sont déroulées dans 11 des 27 AS dans lesquels la CPS a été implémentée en 2014. Le choix des AS pour l'évaluation visait l'objectif d'atteindre la variation maximale des zones évaluées (p.ex. AS avec le paquet préventif vs AS sans le paquet préventif, AS avec la CPS en 2013 vs les AS sans la CPS en 2013).

Au total, **41 sites de distribution CPS** ont été visités lors des évaluations. Le choix des sites portait sur une variation maximale (p.ex. sites ruraux vs sites urbains, sites proches des structures sanitaires vs sites éloignés des structures sanitaires). Cependant pour des contraintes d'accessibilité et de temps, la plupart des sites examinés étaient de grands sites fixes, seuls 4 sites fixes avancés (SFA) ont été visités.

En principe, toutes les structures sanitaires (CSI/CS) recevant les références des sites de distribution visités ont été considérées pour l'évaluation. Cependant, seules **19 structures sanitaires** ont pu être examinées, car plusieurs CS ont été fermées lors de l'évaluation (p.ex. toutes les CS dans le DS de Madaoua).

Lors des 4 évaluations, **28 discussions de groupe (focus group discussion - FGD) avec les femmes** ont été menées dans 28 villages différents. Le choix des villages étaient raisonné afin d'atteindre un juste équilibre entre les villages à proximité des sites de distribution et ceux plus éloignés, ainsi qu'entre les communautés haoussa, de peuls et celles de Touaregs. Les groupes de discussion portaient entre autres sur la connaissance et la perception de la CPS, la participation aux différents passages CPS, la perception de l'impact de la CPS et les pratiques d'administration des

médicaments à domicile. Le consentement verbal de chaque participante aux groupes de discussion a été demandé avant de commencer l'entretien. Au total, **345 femmes ont participé à ces discussions.**

Dans les mêmes villages où les FGD ont été menées, la prise de médicaments CPS à domicile a été observée. Les femmes choisies pour l'observation ont été différentes de celles qui ont participé aux discussions de groupe. Au total, **97 femmes habitant dans 88 concessions différentes ont été observées.** Bien que le nombre d'observations n'ait pas été déterminé à l'avance, nous avons cherché à atteindre la saturation des pratiques observées. Le consentement verbal a été demandé à la mère pour la prise de photographies et de vidéos. Aucun refus n'a été enregistré.

Outre les discussions dans la communauté, les **entretiens avec les personnes ressources** (équipe cadre du projet MSF, agents de santé, MCD, les coordonnateurs et les superviseurs CPS) se sont déroulés dans tous les DS évalués.

La **partie relative à la documentation** de cette capitalisation repose principalement sur la **compilation des informations secondaires** provenant des rapports des passages CPS, analyse des données des sites sentinelles, ainsi que des rapports d'enquêtes de couverture.

Ce rapport présente également certains aspects des problématiques liées à la pharmacovigilance et aux pratiques pharmaceutiques dans le cadre de la CPS. Des informations plus détaillées, notamment sur la gestion des stocks, la constitution des kits de traitement et la répartition des effets indésirables par tranche d'âge sont compilées dans un document séparé (2) annexé à ce rapport.

## 1.5 Limites et biais

**Contraintes sécuritaires et biais spatial.** La capitalisation porte sur l'ensemble des 27 AS dans lesquels la CPS a été implémentée en 2015. Néanmoins, seuls 11 AS ont été visités lors des évaluations. Les résultats ne sont donc pas représentatifs de l'ensemble de la population cible. De plus, même si le choix des AS a été raisonné, pour des raisons de sécurité, certaines AS, notamment celles proches de la frontière avec le Nigeria, ont été exclues de l'évaluation.

Néanmoins, il s'avère que les réponses des personnes interviewées variaient peu entre les différentes AS et même entre les différents DS et il n'y a donc pas d'indications qui tendraient à nous faire dire que les résultats seraient de nature très différentes dans les 16 autres AS.

**Temps limité.** Le temps des évaluations a été très limité. Ceci est lié au fait qu'il s'agissait d'évaluations réalisées en temps réel des activités, dans une durée courte variant entre 2 jours (Guidam Roudji) et 9 jours (Magaria) et qui se déroulaient simultanément dans les 4 DS. Le manque de temps s'est fait particulièrement sentir à Guidam Roudji où l'évaluation a duré seulement 2 jours au lieu des 3 jours dans les autres DS.

**Biais de politesse.** Certaines réponses des participantes des groupes de discussion, ainsi que des Personnes Ressource ont pu être livrées par politesse afin d'apporter les réponses convenables aux interviewers.

**Biais lié aux attentes des populations.** L'équipe d'évaluation était identifiée comme travaillant pour MSF, ainsi certaines des réponses ont pu être influencées par les attentes de la population vis-à-vis d'une ONG humanitaire.

## 2 Résultats

### 2.1 Population cible et zones de mise en œuvre

En 2014, la CPS a été mise en œuvre par MSF dans les mêmes districts sanitaires qu'en 2013. Cependant, la population cible a plus que doublé par rapport à l'année précédente (tableau 2). Ceci est lié au fait que toutes les sections MSF, sauf OCG, ont étendu la CPS à d'autres AS. Il est à noter qu'OCBA a ciblé deux DS entiers.

Tableau 2: Population cible du programme CPS en 2013 et en 2014

Région	District sanitaire	Nb des AS couvertes en 2014	Section MSF	Population cible 2013	Population cible 2014
Zinder	Magaria	7/21	OCG	118 576	120 036
Maradi	Madaraounfa	5/11	OCP	15 613	38 936
	Guidam Roudji	4/11	OCB	10 271	51 014
Tahoua	Madaoua	11/11	OCBA	39 451	130 308
	Bouza	11/11	OCBA	22 048	107 549
<b>3 régions</b>	<b>5 DS</b>	<b>38 AS</b>	<b>4 OCs</b>	<b>205 959</b>	<b>447 550</b>

Pour éviter les problèmes liés à la sous-estimation de la population cible connue en 2013<sup>1</sup>, différentes stratégies ont été utilisées en 2014 pour obtenir des estimations plus justes.

OCG s'est basé sur les résultats de la CPS de 2013. L'estimation obtenue ainsi a été largement supérieure à celle utilisée par le MSP basé sur le recensement de 2001.

Les autres sections MSF ont basé leurs estimations soit sur le recensement de 2012 (OCBA), soit sur le recensement de 2001 (OCP, OCB).

Il est à noter que malgré la disponibilité des résultats du recensement national réalisé en 2012 (RGH/P 2012), MSP continue à utiliser les chiffres démographiques issus du recensement de 2001. Ceci est lié au manque des data désagrégé au niveau des DS, AS, ainsi que des villages. Même si le MSP a finalement accepté d'utiliser les chiffres de recensement de 2012 pour la planification de la CPS, le manque de données désagrégées a compliqué l'élaboration des micro-planifications de la

<sup>1</sup> Plusieurs commandes des médicaments, les équipes de distribution sous-dimensionnées par rapport à l'afflux, ruptures des médicaments sur les sites de distribution

CPS. OCBA a finalement utilisé les chiffres de population de 2001 en appliquant le taux de croissance estimé dans le RGH/P de 2012. OCB et OCP ont majoré les chiffres officiels (basés sur le RGH/P de 2001) de 30%.

## 2.2 Résultats sommaires des passages de CPS

Le tableau 3 résume les résultats globaux des quatre passages de la CPS dans les cinq DS. Les résultats par DS sont présentés dans les tableaux 4 à 8.

*Tableau 3: Résultats sommaires des 4 passages de la CPS dans 5 DS (4 sections de MSF) :*

Passage CPS	CPS 1	CPS 2	CPS 3	CPS 4
Population cible	447 550	447 550	447 550	447 550
Enfants vus	435 348	486 516	498 920	487 451
Enfants ayant reçu la CPS	430 999	480 101	491 722	477 625
Enfants exclus	3 945 (0.91 %)	6 415 (1.32%)	7 198 (1.44%)	10 826 (2.22%)
Effets indésirables	8 711 (2.02%)	11 625 (2.42%)	11 068 (2.26%)	9 254 (1.93%)
Couverture administrative	96.30 %	107.27%	109.87%	106.72%

*Tableau 4: Résultats sommaires des 4 passages de la CPS dans le DS de Magaria (OCG):*

Passage CPS	CPS 1	CPS 2	CPS 3	CPS 4
Population cible	120 036	120 036	120 036	120 036
Enfants vus	99 421	109 785	102 355	107 414
Enfants ayant reçu la CPS	98 268	108 667	99 349	103 171
Enfants exclus	1 153 (1.16%)	1 118 (1.02 %)	3 006 (2.94%)	5243 (4.84%)
Effets indésirables	1 148 (1.17 %)	2 017 (1.86%)	1589 (1.60%)	1 589 (1.54%)
Couverture administrative	81.87 %	90.53 %	82.77%	85.95%

*Tableau 5: Résultats sommaires des 4 passages de la CPS dans le DS de Madaraunfa (OCP):*

Passage CPS	CPS 1	CPS 2	CPS 3	CPS 4
Population cible	38 936	38 936	38 936	38 936
Enfants vus	33 024	35 509	35 571	40 810
Enfants ayant reçu la CPS	32 567	34 702	34 543	39 425
Enfants exclus	457 (1.38%)	807 (2.27 %)	1 028 (2.89%)	1 385 (3.39%)
Effets indésirables	1 188 (3.65%)	1 934 (5.57%)	1 846 (5.34%)	995 (2.52%)
Couverture administrative	83.64 %	89.13%	88.72%	101.26%



*Tableau 6: Résultats sommaires des 4 passages de la CPS dans le DS de Guidam Roumdji (OCB):*

Passage CPS	CPS 1	CPS 2	CPS 3	CPS 4
Population cible	51 014	51 014	51 014	51 014
Enfants vus	65 539	67 082	71 357	68 046
Enfants ayant reçu la CPS	64 799	67 082	71 357	68 206
Enfants exclus	740 (1.13%)	855 (1.27 %)	1 139 (1.60%)	1 085 (1.58%)
Effets indésirables	2 235 (3.45%)	2 359 (3.56%)	2 199 (3.13%)	1 583 (2.36%)
Couverture administrative	127.02 %	129.82%	137.64%	131.57%

*Tableau 7: Résultats sommaires des 4 passages de la CPS dans le DS de Madaoua (OCBA):*

Passage CPS	CPS 1	CPS 2	CPS 3	CPS 4
Population cible	130 308	130 308	130 308	130 308
Enfants vus	138 955	157 600	162 194	141 495
Enfants ayant reçu la CPS	137 893	155 496	161 003	141 495
Enfants exclus	1 062 (0.76%)	2 104 (1.34 %)	1 191 (0.73%)	2 349 (1.63%)
Effets indésirables	2 455 (1.78%)	3 338 (2.1%)	3 295 (5.34%)	2 881 (2.032%)
Couverture administrative	105.82 %	119.33%	123.56%	108.59%

*Tableau 8: Résultats sommaires des 4 passages de la CPS dans le DS de Bouza (OCBA):*

Passage CPS	CPS 1	CPS 2	CPS 3	CPS 4
Population cible	107 256	107 256	107 256	107 256
Enfants vus	98 409	116 529	126 518	129 844
Enfants ayant reçu la CPS	97 472	116 057	125 684	128 735
Enfants exclus	533 (0.54%)	472 (0.41%)	834 (0.66%)	1 109 (0.85%)
Effets indésirables	1685 (1.73%)	1977 (1.7%)	2139 (1.7%)	2206 (1.71%)
Couverture administrative	90.88 %	108.21%	117.18%	120.03%

### 2.2.1 Participation à la CPS

En 2014, 447 550 enfants étaient attendus pour la CPS et en moyenne 477 059 (106%) ont été vus sur les sites de distribution lors de chaque passage. De ces enfants, 470 112 (98.5%) ont effectivement reçu les médicaments CPS. Cela montre une meilleure estimation de la population cible par rapport à l'année 2013 quand seuls 138 792 enfants avaient été attendus mais en moyenne 224 897 (162%) s'étaient présentés lors de chaque passage CPS. Cependant, même en 2014, la participation a dans certaines zones largement dépassé les estimations initiales (p.ex. Guidam Roudji et Madaoua). Ceci s'explique par l'utilisation de chiffres de population qui n'étaient pas à jour, mais aussi par l'affluence sur les sites d'enfants venant de zones en dehors des zones ciblées.

En ce qui concerne la variation de fréquentation entre les passages, tandis qu'en 2013 la participation à la CPS a progressivement augmenté du 1<sup>er</sup> au 4<sup>e</sup> passage, en 2014 après une augmentation de 11% au 2<sup>e</sup> passage, la participation globale est restée stable entre le 2<sup>e</sup> et le 4<sup>e</sup> passage. Néanmoins, on observe des différences de fréquentation entre les passages qui varient de 9% dans le DS de Magaria et de Guidam Roudji, de 14% à Madaoua, de 19% à Madaraounfa et de 24% à Bouza.

La variation de fréquentation élevée dans certains DS s'explique entre autre par l'absence des familles lors du 1<sup>er</sup> passage à cause du carême, des travaux champêtres, mais aussi par un manque d'information. L'augmentation de l'affluence dans les passages suivants est due à l'intensification de la mobilisation, une meilleure implication des autorités traditionnelles, mais aussi à l'arrivée des enfants hors zone (notamment à Bouza).

Lors des discussions de groupe, les femmes ont rapporté une très bonne participation aux quatre passages CPS, notamment en milieu rural. Cependant quelques problèmes de participation ont été observés :

- Aucun enfant d'un village visité dans le DS de Madaoua n'a participé à la CPS en 2014, parce que les **femmes ont refusé de se déplacer** au site fixe avancé éloigné de moins de 2 km. La raison évoquée par les femmes était que l'année passée une équipe de distribution s'est déplacée dans leur village et elles attendaient la même chose cette année.
- Les enfants entre 4 et 5 ans n'ont pas reçu la CPS dans un village peul à Madaoua, à cause d'une **mauvaise compréhension de la tranche d'âge cible** pour la CPS.
- Aucune des femmes d'un village peul dans le DS de Magaria ne s'est déplacée sur le site de distribution, parce qu'elles étaient **trop occupées par la préparation d'un baptême**.
- Dans deux villages du DS de Magaria les femmes ont amené à la distribution CPS **seulement les enfants dans la tranche d'âge pour la distribution de Plumpy'Doz™** (6-23 mois). Certaines femmes ont déclaré que c'était par ignorance « *On m'a dit que la prochaine fois c'était seulement les enfants avec la carte rouge qui devaient venir* », d'autres femmes ne jugeaient pas pertinent de recevoir les médicaments CPS sans le supplément nutritionnel. La frustration par rapport à la distribution Plumpy'Doz™ s'est fait fortement sentir dans certains villages.

*« Je pense que tout enfant qui reçoit la CPS doit recevoir la Plumpy'Doz™. Sinon ça ne fait pas sens. C'est de la discrimination. Ce sont les gens sur le site qui devraient décider qui doit recevoir et qui ne doit pas recevoir... »* (Participante FGD, AS Bangaza, DS de Magaria)

Cependant, une plus faible participation a été rapportée lors des FGD réalisées en milieu urbain. De **nombreux cas de refus** ont été observés **dans la ville de Madaoua**. La raison principale évoquée par les femmes est la peur des effets indésirables de la CPS. Les rumeurs couraient que 2 enfants seraient décédés dans la ville suite à la prise de la CPS en 2013, ce qui a empêché certaines femmes de participer notamment au 1<sup>e</sup> passage.

Une très faible participation a été observée lors de l'évaluation en temps réel (4<sup>e</sup> passage) dans la **ville de Tibiri** (DS Guidam Roudji). Les personnes ressources ont évoqué pour raison principale la peur des effets indésirables. En revanche les femmes lors des FGD réclamaient plutôt une « gratification pour la CPS ».

*« Les femmes ne viennent pas car elles attendent une gratification. UNICEF nous a appris à recevoir quelque chose quand on se déplace, comme par exemple une moustiquaire, de la nourriture ou de l'argent. Le médicament n'est pas une motivation suffisante »* (Participante FGD, AS Tibiri, DS de Guidam Roudji)

*« La CPS doit être accompagnée de quelque chose. On donnerait même du poison à nos enfants si c'était accompagné d'une gratification. C'est la mentalité des femmes ici. Nous sommes des matérialistes »* (Participante FGD, AS Tibiri, DS de Guidam Roudji)

En outre, les personnes ressources à Madaoua ont évoqué que la participation au 3<sup>e</sup> passage CPS a pu être négativement affectée par la contribution des femmes aux **travaux champêtres** et par les **rumeurs de choléra** sur la bande frontalière avec le Nigeria. Cependant, les femmes contestent que les travaux champêtres aient pu influencer leur participation à la CPS et le nombre élevé d'enfants vus lors du 3<sup>e</sup> passage ne soutient pas cette hypothèse.

D'autres raisons évoquées lors des FGD et les discussions avec les personnes ressources qui ont influencé négativement la participation à la CPS sont les suivantes :

- Départ de femmes pour le Nigeria pour la distribution de Plumpynut ou de moustiquaires
- Participation à la distribution de la CPS au Nigeria (raison de proximité)
- Manque de temps à cause de la préparation ou de la participation à une cérémonie (baptême, décès, mariage, fête de Tabaski, etc.)

## 2.2.2 Enfants exclus de la CPS

Certains enfants ayant participé à la distribution n'ont pas bénéficié de la CPS pour des raisons médicales telles que la fièvre et le paludisme, l'administration de médicaments contenant de la SP ou de l'AQ dans le mois précédent la distribution, des vomissements répétés provoqués par la prise de SPAQ ou une allergie à un des médicaments (SP ou AQ).

Dans les cinq DS, le taux d'exclusion variait globalement entre 0.9 % au 1<sup>e</sup> passage et 2.2 % au 4<sup>e</sup> passage (tableau 3). L'augmentation progressive du taux d'exclusion s'explique par l'accroissement des cas de paludisme, le 4<sup>e</sup> passage coïncidant avec le pic du paludisme. Il est à noter qu'en 2013 le taux d'exclusion le plus élevé, de 4.2%, avaient été enregistré lors du 3<sup>e</sup> passage. Ceci montre la variation annuelle du pic de paludisme au Niger, ce qui rend difficile la planification de la CPS.

Comme en 2013, le taux d'exclusion le plus élevé (4.8% au 4<sup>e</sup> passage) a été enregistré à Magaria, où il était de 6% en 2013 lors du 3<sup>e</sup> passage.

Les taux d'exclusion sont restés bas à Guidam Roundji (1.1-1.6%), à Madaoua (0.7-1.6%) et à Bouza (0.41-0.95%).

Cependant, lors de l'évaluation en temps réel nous avons constaté une importante sous-notification des enfants exclus due au problème de compréhension des outils de collecte de données, et ces chiffres ne correspondent donc pas tout à fait à la réalité. De plus, l'identification des enfants suspectés d'être porteurs du paludisme variait entre les DS. Tandis qu'à Madaoua la prise de température était quasi systématique, dans les autres DS les distributeurs demandaient à la mère les antécédents de fièvre. Par ailleurs, nous avons observé que la prise systématique de la température ralentissait considérablement le circuit de distribution.

Nous constatons aussi que la recherche des critères d'exclusion sur les sites de distribution se limite la plupart du temps à la demande des antécédents de fièvre ou à la prise de température et que les enfants actuellement sous traitement antipaludéen ne sont ainsi pas détectés. Lors des visites à domicile nous avons détecté quelques enfants qui recevaient en même temps un traitement antipaludéen et la CPS, dont un enfant qui prenait le traitement par AS-AQ et la CPS.

#### **Encadré 1 : Leçon apprise – Recherche des critères d'exclusion**

La recherche des critères d'exclusion devrait être renforcée. D'un côté, l'identification des enfants suspectés porteurs du paludisme pourrait être simplifiée en abandonnant la prise de température systématique qui ralentit le circuit de distribution et ne prend pas en compte les enfants qui ne présentent pas de fièvre au moment de la distribution. De l'autre côté, les distributeurs devraient poser systématiquement des questions à la mère quant à un potentiel traitement antipaludéen en cours, une allergie à la SP et AQ ou un effet indésirable grave observé lors des distributions précédentes.

### **2.2.3 Diagnostic et prise en charge du paludisme**

Malgré la diminution du nombre de cas de paludisme grâce à la CPS, le diagnostic et la prise en charge précoce du paludisme reste un élément essentiel lors des campagnes CPS. Ce volet a été assuré d'une façon différente dans chaque DS.

A **Magaria**, les enfants avec suspicion de paludisme sur les sites de distribution sont orientés vers les structures sanitaires (CS/CSI). Ils y reçoivent soit un traitement par le Co-artem® en cas d'un TDR positif soit les médicaments CPS si le test est négatif. Seuls quelques sites de distribution éloignés des CS/CSI assurent le diagnostic et le traitement du paludisme sur place. Lors de l'évaluation on constate que ce système fonctionne bien et que la plupart des enfants référés des sites de distribution se rendent aux CS/CSI. Cependant, dans quelques cas surtout durant les après-midi, les mères trouvent les CS/CSI fermés et rentrent à la maison sans la CPS ou le traitement.

A **Madaraounfa**, la majorité des sites de distribution se trouve dans l'enceinte des structures sanitaires (CS/CSI). Les enfants fiévreux sont directement orientés vers l'agent de santé pour le TDR et reçoivent le Co-artem® ou la CPS selon le résultat du TDR. On constate que ce système est le plus adapté pour ne pas perdre les enfants souffrant du paludisme. Il semble aussi le plus économique (pas de doublage du personnel pour le TDR) et ne semble pas perturber le fonctionnement des structures sanitaires. Il permet aussi d'avoir une présence physique dans les structures sanitaires

afin de veiller sur la disponibilité des intrants de paludisme dans les CS/CSI pour les enfants qui ne se rendent pas sur les sites CPS.

A **Guidam Roundji** les TDR sont disponibles sur tous les sites de distribution. En cas de résultat positif, les enfants sont orientés vers les CS/CSI pour le traitement. On suggère que la présence des agents TDR augmente le coût de la CPS et crée un risque que l'enfant ne se présente pas aux CS/CSI pour chercher son traitement, ce qui a été constaté notamment lors du 1<sup>er</sup> passage CPS. De plus, ce système ne facilite pas la gestion des problèmes dans les structures sanitaires (p.ex. plusieurs ruptures de stock des TDR ont été observées dans les CS lors de l'évaluation en temps réel).

A **Madaoua**, les enfants qui présentent de la fièvre lors de la CPS (vérification par thermomètre) sont dépistés par l'agent TDR directement sur le site de distribution. Les enfants avec un TDR positif sont ensuite référés au CSI le plus proche pour le traitement, car comme les agents de cases de santé travaillent sur les sites de distribution, la majorité des CS restent fermées lors des 4 jours de la distribution CPS.

Même si en théorie les superviseurs possèdent les traitements antipaludéens pour traiter ces enfants directement sur les sites, ils sont rarement présents sur les sites, les chefs d'équipe orientent donc les enfants directement au CSI. Lors de l'évaluation, les antipaludéens n'étaient disponibles lors de notre passage (confiés aux chefs d'équipe) que dans 2 des 11 sites visités. Nous avons constaté que les mères refusent souvent de faire un trajet supplémentaire au CSI (parfois plus de 10 km pour un aller-retour) et que ce système ne semble pas être adapté notamment pendant le pic du paludisme.

Le tableau 9 résume le nombre de TDR effectués (sur les sites ou dans les CS/CSI) pour les cas de suspicion de paludisme parmi les enfants vus sur les sites de distribution CPS.

Dans tous les DS on observe une augmentation du taux de positivité des TDR entre le 1<sup>er</sup> et le 4<sup>e</sup> passage CPS, ce qui s'explique par l'augmentation des cas avec l'installation du pic de paludisme. On observe aussi une variation importante du taux de positivité entre les DS, avec le taux de positivité le plus bas à Guidam Roundji (30% au 4<sup>e</sup> passage) et le plus haut à Magaria (84%). Ceci est probablement lié aux particularités locales de transmission de paludisme.

*Tableau 9: Nombre des TDR faits et proportion des TDR positifs lors des 4 passages CPS*

District sanitaire	CPS 1		CPS 2		CPS 3		CPS 4	
	TDR faits	% TDR+	TDR faits	% TDR+	TDR faits	% TDR+	TDR faits	% TDR+
Magaria	1 653	430 (26%)	2 191	840 (38%)	4 079	2 684 (66%)	4 735	3 910 (83%)
Madaraounfa	710	160 (20%)	714	272 (40%)	1 291	651 (50%)	1 640	1 078 (70%)
Guidam Roundji	654	135 (21%)	582	44 (7.6%)	939	207 (22%)	1 297	385 (30%)
Madaoua	1 284	216 (17%)	2 134	387 (18%)	2 568	856 (33%)	2 785	1 342 (48%)
Bouza	998	188 (19%)	1 107	138 (13%)	1 717	593 (35%)	2 383	1 089 (46%)

La proportion des enfants référés dans les structures sanitaires qui sont réellement arrivés dans ces structures est décrite dans le chapitre « Références ».

### **Encadré 2 : Leçon apprise – Diagnostic et prise en charge du paludisme**

Malgré la CPS, l'accès au diagnostic précoce et à la prise en charge de paludisme doit rester une priorité. Les équipes MSF devraient veiller à la disponibilité des intrants de paludisme (TDR, Co-artem<sup>®</sup>) dans les structures sanitaires qui doivent rester ouvertes lors des passages CPS. La distribution de la CPS dans l'enceinte des CS/CSI semble très adaptée afin de ne pas perdre les enfants exclus de la CPS et permet de veiller à la disponibilité des intrants dans les CS/CSI.

L'utilisation du Co-artem<sup>®</sup> pour le traitement de paludisme au lieu d'ASAQ doit être assurée dans toutes les zones CPS afin d'éviter les doses cumulatives d'AQ.

La dynamique de transmission de paludisme à Magaria doit être mieux comprise. L'utilisation des pLDH TDRs au lieu des HRP-2 TDRs devraient être envisagé au moins sur les sites sentinelles afin de réduire le temps de positivité des TDRs après un traitement de paludisme.

## **2.2.4 Activités additionnelles à la CPS**

L'expérience au Niger en 2013 a démontré que la CPS présente une bonne opportunité d'inclure d'autres activités préventives au moment de la distribution. Dans le contexte du Niger où le pic de paludisme coïncide avec le pic de malnutrition, l'intégration des activités nutritionnelles paraît la plus judicieuse. Déjà en 2013, le dépistage systématique de la malnutrition avec la redirection des enfants avec un MUAC rouge ou orange vers les CRENAS ou le CRENI a été progressivement établi dans tous les DS.

En 2014, en plus du dépistage systématique, d'autres activités additionnelles ont été introduites telles que la distribution de la Plumpy'Doz<sup>™</sup> dans 2 AS de Magaria, l'intégration de la CPS dans le package préventif dans les 2 AS de Madaraounfa par OCP et la distribution d'Albendazol à Magaria.

### **2.2.4.1 Dépistage systématique de la malnutrition**

Le tableau 10 résume les résultats du dépistage systématique de la malnutrition aigüe qui a été réalisé lors de chaque passage CPS pour tous les enfants de 6 à 59 mois.

Dans tous les DS on observe le taux des MUAC rouge le plus élevé lors du 1<sup>er</sup> passage CPS, avec en tête le DS de Guidam Roudji (1.45%) suivi de Madaoua (1.27%) et de Madaraounfa (0.95%). Les taux de MAS les plus bas ont été enregistrés lors du 4<sup>e</sup> passage CPS, variant de 0.29% à Madaoua à 0.56% à Madaraounfa. La diminution progressive des taux de MAS correspond à la dynamique du pic de malnutrition aigüe observée dans les CRENAS et les CRENI. Cependant, les variations entre les DS et les passages doivent être interprétées avec précaution, car la qualité du dépistage n'était pas constante, le dépistage n'était pas toujours systématique et différents types de MUAC ont été utilisés sur le terrain<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> OCBA a utilisé principalement les MUAC MSF et les autres sections MSF les MUAC UNICEF.

Tableau 10: Résultats du dépistage systématique de la malnutrition aigüe lors des 4 passages CPS

District sanitaire	Passage	MUAC faits	MUAC rouge		MUAC jaune		MUAC vert	
			cas	%	cas	%	cas	%
Magaria	CPS 1	87 745	780	0.89%	6 597	7.52%	80 368	91.6%
	CPS 2	94 829	455	0.48%	6 517	6.87%	87 857	92.7%
	CPS 3	87 371	458	0.52%	5 172	5.92%	81 741	93.6%
	CPS 4	80 870	301	0.35%	5 282	6.52%	80 287	93.5%
Madaraounfa	CPS 1	30 311	288	0.95%	2 077	6.7%	27 946	92.2%
	CPS 2	32 270	236	0.73%	1 422	4.4%	30 612	94.9%
	CPS 3	30 593	172	0.56%	1 948	6.4%	28 473	93.0%
	CPS 4	34 548	198	0.57%	3 084	8.9%	31 2676	90.5%
Guidam Roundji	CPS 1	43 657	633	1.45%	2 904	6.65%	40 120	91.9%
	CPS 2	57 067	339	0.59%	2 665	4.67%	54 063	94.7%
	CPS 3	53 782	305	0.57%	1 935	3.60%	51 542	95.8%
	CPS 4	53 309	177	0.33%	1 385	2.60%	51 542	97.1%
Madaoua	CPS 1	87 178	1 106	1.27%	10 744	12.3%	75 328	86.4%
	CPS 2	116 922	627	0.54%	12 994	11.1%	104 446	89.3%
	CPS 3	113 699	510	0.45%	15 109	13.3%	98 080	86.3%
	CPS 4	114 059	330	0.29%	14 512	12.7%	99 217	86.9%
Bouza	CPS 1	75 232	439	0.6%	3 906	5.2%	70 866	94.2%
	CPS 2	105 223	425	0.4%	3 577	3.4%	101 221	96.2%
	CPS 3	116 266	800	0.69%	3 568	3.1%	111 898	96.2%
	CPS 4	112 542	402	0.35%	3 318	2.85%	112 542	96.8%

#### 2.2.4.2 Distribution de Plumpy'Doz™ lors des campagnes CPS

La distribution de Plumpy'Doz™ au cours des campagnes CPS a été réalisée par OCG sur les 3 AS de DS Magaria choisies sur la base de l'incidence de malnutrition aigüe de 2013. Elle a été menée du 2<sup>e</sup> au 4<sup>e</sup> passage CPS avec une seule inclusion des enfants de 6 à 23 mois présents à la distribution CPS lors du 2<sup>e</sup> passage. L'absence de PPdoz au 1<sup>er</sup> passage CPS a été due à l'arrivée tardif de la commande de PPdoz.



Quatre pots de PPdoz ont été distribués à chaque enfant (sauf si MUAC rouge) se présentant avec la carte PPdoz lors du 2<sup>e</sup> et le 3<sup>e</sup> passage. Au 4<sup>e</sup> passage une double ration, soit 8 pots (pour 2 mois), a été distribuée.

La distribution de PPdoz a d'abord été réalisée dans un endroit en dehors du site de distribution CPS. Dès le 3<sup>e</sup> passage elle a été intégrée dans le même circuit de distribution que la CPS.

La distribution de PPdoz a ciblé 15 660 enfants de 6 à 23 mois. 15 347 enfants (98%) ont reçu la PPdoz à chacun des trois passages à la distribution. Il est à noter qu'il s'agissait de la première expérience de distribution de PPdoz dans la zone de Magaria.

Lors de l'évaluation en temps réel nous avons constaté que la distribution de la PPdoz a été très bien intégrée dans le circuit CPS sans aucune perturbation de la distribution CPS.

Cependant, on constate que la distribution de la PPdoz a été perçue par la population comme une gratification pour la venue des mères sur les sites de distribution, et les femmes avec des enfants en dehors des critères pour la PPdoz ont exprimé lors des FGD un sentiment de discrimination et d'injustice. De plus la différence de tranche d'âge pour la PPdoz (6-23 mois) et pour la CPS (3-59 mois) n'a pas été comprise, ainsi que l'exclusion des enfants avec un MUAC rouge (pour elles « *les plus à risque de malnutrition* »). A part des frustrations exprimées par les femmes, plusieurs difficultés liées à la distribution de PPdoz ont été constatées sur les sites de distribution :

- Double prise des médicaments CPS pour recevoir une deuxième carte PPdoz (les mères effaçaient le marquage de l'enfant)
- Refus des mères d'amener à la CPS les enfants en dehors des critères PPdoz (2-5 ans)
- Remise des cartes CPS par les femmes mécontentes de ne pas recevoir la PPdoz

### **Encadré 3 : Leçon apprise – Intégration de la distribution de Plumpy'Doz™ dans le circuit CPS**

L'expérience de 2014 a démontré que l'intégration de la distribution de Plumpy'Doz™ dans le circuit de la CPS est faisable. Cependant, cette distribution conjointe a créé la confusion dans la communauté et elle a été contre-productive pour la distribution de la CPS résultant à une plus faible participation à la CPS. Les problèmes identifiés ont été principalement liés aux tranches d'âge différentes des deux distributions, à la perception de la PPdoz comme une gratification et au risque de double prise des médicaments CPS.

#### **2.2.4.3 Intégration de la CPS dans le package préventif**

Dans trois AS du DS de Madaraounfa, OCP offre depuis 2 ans un paquet préventif aux enfants de moins de 24 mois qui comprend la vaccination de routine des enfants de 0 à 23 mois, la distribution de moustiquaires imprégnés (MILDA) et de Plumpy'Doz™ aux enfants de 6 à 23 mois. En 2014, la CPS a été considérée comme un complément de ce paquet préventif ciblant les enfants de 3 mois à 5 ans. Les postes de distribution CPS ont été intégrés dans le circuit unique habituellement suivi par les enfants du programme





préventif. Toutes les distributions ont été regroupées en 6 jours par mois afin de respecter l'intervalle de 28 jours pour la distribution CPS.

On constate lors de l'évaluation en temps réel que la CPS a été être très bien intégrée dans le paquet préventif sans perturbations majeures du circuit de distribution. Même si on constate des étranglements dans le circuit de distribution sur plusieurs sites, ces derniers ont été plutôt liés à des problèmes de gestion de flux des enfants au triage et à l'observation CPS qu'à la combinaison de plusieurs distributions. Il est à noter que la distribution de PPdoz, MILDA et vaccination de routine a été assurée par une seule personne et que ça n'a pas posé de problèmes dans le circuit. On note cependant que la logistique du paquet préventif est éprouvante, notamment sur les sites avancés (en dehors des CS/CSI). La gestion de la chaîne du froid pour la vaccination de routine a été particulièrement contraignante et plusieurs ruptures de stock des vaccins ont été enregistrées.

Par ailleurs, quelques frustrations ont été évoquées par les femmes lors des FGD par rapport au fait que tous les enfants recevant la CPS ne reçoivent pas systématiquement la PPdoz. De plus, on constate que certaines femmes ne ramènent à la distribution CPS que les enfants dans la tranche d'âge pour la distribution de PPdoz. Cependant, ce problème paraît beaucoup moins important qu'à Magaria. Ceci est probablement lié au fait que le paquet préventif a été introduit dans la population avant la distribution de la CPS et que la population connaît mieux les raisons et critères de distribution de la PPdoz.

#### **Encadré 4 : Leçon apprise – Intégration de la CPS dans le paquet préventif**

L'intégration de la CPS dans le paquet préventif, établi avant l'introduction de la CPS, semble être faisable et aussi très bien accepté par la population. De plus, la localisation des activités au sein des structures sanitaires pourraient faciliter la pérennisation de cette activité dans le futur.

#### **2.2.4.4 Distribution d'Albendazole lors des campagnes CPS**

Un comprimé d'Albendazole a été distribué aux enfants de 12 à 59 mois lors du 4<sup>e</sup> passage CPS dans le DS de Magaria (OCG). Initialement, il était prévu de surveiller l'administration de l'Albendazol sur les sites de distribution, mais afin d'éviter l'augmentation des effets indésirables (notamment les vomissements) en le combinant aux médicaments CPS, il a été décidé de le donner à l'accompagnant pour administration à domicile. La prise d'Albendazol a été expliquée par les distributeurs CPS sur les sites de distribution.

Cependant, il est à noter qu'aucun suivi de la prise d'Albendazol à domicile n'a été réalisé.

#### **Encadré 5 : Leçon apprise – Distribution de l'Albendazol lors des campagnes CPS**

La distribution d'Albendazol peut être facilement intégrée dans la distribution de la CPS. Cibler des enfants de 12-59 mois facilite l'identification des enfants lors de la distribution CPS (même groupe qui reçoit les SPAQ 12-59 mois). La distribution d'Albendazol à la maison le J 4 semble adapté pour ne pas augmenter la fréquence des effets indésirables. Cependant, il semble judicieux de monitorer la prise d'Albendazol à domicile. Il est aussi important de vérifier qu'une autre distribution d'Albendazol n'a pas eu lieu récemment dans la communauté.

## 2.2.5 Références

Les références des sites de distribution CPS vers les structures sanitaires ont été considérées dans les cas suivants:

- Les enfants avec de la fièvre ou des antécédents de fièvre dans les 24 heures avant la CPS ont été référés vers les CS/CSI. A noter que certains sites ont assuré le diagnostic du paludisme (TDR), mais les enfants ont tout de même été référés dans les CS/CSI soit pour chercher le traitement au paludisme soit pour un diagnostic différentiel en cas d'un TDR négatif.
- Les enfants avec le MUAC rouge ont été orientés vers les CRENAS ou en cas des complications vers le CRENI.
- Les enfants avec d'autres pathologies ou présentant des effets indésirables liés aux médicaments CPS ont été référés en fonction de la gravité vers la CS, le CSI ou l'hôpital de district.

La proportion des enfants référés dans les structures sanitaires lors des passages CPS varie largement entre les DS. Ceci est notamment lié aux différentes stratégies adoptées vis-à-vis des enfants présentant des antécédents de fièvre.

Dans le DS de **Magaria** (OCG), plus de 18 000 enfants (4 % des enfants vus) ont été référés au cours des quatre passages de CPS, dont la majorité (78 %) pour fièvre. Par ailleurs, la proportion des enfants référés pour fièvre a augmenté progressivement du 1<sup>er</sup> au 4<sup>e</sup> passage, passant de 58% à 91% (tableau 11). Comme la majorité des sites fixes se trouvaient à proximité des structures sanitaires (68 sur 77), seuls huit sites offraient le TDR et la PEC du paludisme sur place, ceci explique le nombre de références plus élevé par rapport aux autres sections MSF. A part des cas de fièvre, 2 127 enfants (12%) ont été référés pour une suspicion de malnutrition aiguë (MUAC rouge) contre 9 115 référés en 2013. Cet écart peut s'expliquer par le changement d'utilisation des MUAC et des critères de référence<sup>3</sup>.

Dans le DS de **Guidam Roundji** (OCB) un total de 4 803 enfants (2% des enfants vus) ont été référés au cours de quatre passages CPS dont 3 577 (74%) pour fièvre, 1 085 (23%) pour MAS et 141 enfants (3%) pour d'autres raisons.

Dans le DS de **Bouza**, seulement 0.6% des enfants vus ont été référés dans les structures sanitaires dont 58% pour fièvre, 41% pour MAS et 8% pour d'autres raisons. La faible proportion de références s'explique entre autres par la disponibilité des TDR et des traitements de paludisme sur les sites de distribution.

Dans le DS de **Madaraounfa**, 1.27% des enfants ont été référés. Cependant, il est à noter que lors des 3 premiers passages, les enfants référés du circuit CPS vers l'agent de santé de CS/CSI pour le diagnostic de paludisme n'ont pas été considérés comme références.

---

<sup>3</sup> MUAC MSF a été utilisé en 2013 et tous les enfants avec le MUAC rouge et orange ont été référés. En 2014, le MUAC UNICEF a été utilisé et seuls les enfants avec le MUAC rouge ont été référés.

Tableau 11: Nombre de références et leur répartition par fièvre, malnutrition et autre

District sanitaire	Passage	Enfants vus	Enfants référés		Fièvre		MAS		Autres	
			cas	%	cas	%	cas	%	cas	%
Magaria	CPS 1	99 421	3 121	3.14%	1813	58.1%	883	28.3%	425	13.6%
	CPS 2	109 785	3164	2.88%	2190	69.2%	467	14.8%	507	16.0%
	CPS 3	102 355	5 673	5.54%	4582	80.8%	445	7.8%	646	11.4%
	CPS 4	107 414	6 361	5.92%	5781	90.1%	332	5.2%	248	3.9%
Madarounfa	CPS 1	33 024	164	0.50%	7	4.3%	150	91.5%	7	4.3%
	CPS 2	35 509	128	0.36%	8	6.3%	120	93.8%	0	0.0%
	CPS 3	35 571	79	0.22%	6	0.0%	79	100%	0	0.0%
	CPS 4	40 810	1 465	3.59%	1 367	93.3%	98	6.7%	0	0.0%
Guidam Roundji	CPS 1	65 539	1 527	2.33%	767	50.2%	705	46.2%	55	3.6%
	CPS 2	67 082	791	1.18%	614	77.6%	123	15.6%	54	6.8%
	CPS 3	72 357	1 030	1.42%	910	88.4%	97	9.4%	23	2.2%
	CPS 4	68 206	1 455	2.13%	1 286	88.4%	160	11%	9	0.6%
Madaoua	CPS 1	141 417	1 135	1.13%	130	0.93%	23	0.16%	5	0.04%
	CPS 2	157 600	892	0.8%	27	2.4%	1 105	97.4%	3	0.26%
	CPS 3									
	CPS 4	143 844	1 145	0.8%	748	65.3%	292	25.5%	105	9.2%
Bouza	CPS 1	98 409	999	1.02%	596	59.7%	439	43.9%	0	0.0%
	CPS 2	116 529	316	0.27%	67	21.2%	206	65.2%	43	13.6%
	CPS 3	126 518	456	0.36%	210	46.1%	242	53.1%	179	39.2%
	CPS 4	129 844	871	0.67%	658	75.6%	212	24.3%	1	0,1%

En 2014, nous avons tenté de tracer les enfants référés vers les CS/CSI/CRENAS pour évaluer la proportion des enfants qui y sont réellement arrivés. Les résultats sont présentés dans les tableaux 12 et 13.

On constate que la plupart des enfants référés pour fièvre dans le DS de **Magaria** arrivent réellement dans les CS/CSI (tableau 11). Ceci s'explique par la proximité des sites de distribution avec les CS/CSI. Par contre, seul un enfant sur trois référés pour MAS s'est présenté au CRENAS.

Dans le DS de **Guidam Roundji**, la quasi-totalité des enfants référés pour fièvre sont arrivés dans les CS/CSI, sauf pour le 1<sup>er</sup> passage où seulement 20% des enfants référés ont été reçus. La proportion des enfants référés et reçus dans les CRENAS variait entre 17% au 1<sup>er</sup> passage et 84% au 4<sup>e</sup> passage.

L'information sur la proportion des enfants reçus dans les structures sanitaires n'est pas clairement renseignée dans les rapports de Bouza et de Madaoua.

Quant à **Madarounfa**, la plupart des enfants ont été pris en charge dans les structures sanitaires ou se déroulait également la CPS.

Il est à noter que lors de l'évaluation en temps nous avons observé de nombreuses erreurs dans la collecte de données en lien avec les références et ces résultats doivent donc être interprétés avec précaution.

Tableau 12: Nombre d'enfants référés pour fièvre et proportion des reçus dans les structures sanitaires lors des 4 passages CPS

District sanitaire	CPS 1		CPS 2		CPS 3		CPS 4	
	Référés	Reçus	Référés	Reçus	Référés	Reçus	Référés	Reçus
Magaria	1 813	1 404 (77%)	2 190	1 959 (89%)	4 582	3 992 (87%)	5 781	4 750 (82%)
Madaraounfa	7	7 (100%)	6	6 (100%)	0	0	1367	1367 (100%)
Guidam Roudji	850	168 (20%)	573	573 (100%)	910	896 (98%)	1 297	1 247 (96%)
Madaoua	27	?	130	?	?	?	748	?
Bouza	596	?	67	?	210	?	658	?

Tableau 13: Nombre d'enfants référés pour MAS et proportion des reçus dans les structures sanitaires lors des 4 passages CPS

District sanitaire	CPS 1		CPS 2		CPS 3		CPS 4	
	Référés	Reçus	Référés	Reçus	Référés	Reçus	Référés	Reçus
Magaria	883	251 (28%)	467	173 (37%)	445	141 (32%)	332	102 (31%)
Madaraounfa	150	150 (100%)	120	118 (98%)	79	79 (100%)	98	98 (100%)
Guidam Roudji	515	85 (17%)	123	80 (65%)	97	45 (46%)	160	135 (84%)
Madaoua	1 105	?	482	402 (83%)	?	?	292	105 (36%)
Bouza	439	43 (10%)	206	42 (20%)	242	179 (74%)	202	27 (13%)

## 2.3 Couverture du programme de CPS

Nous constatons que **malgré l'effort engagé en 2014 pour une meilleure estimation de la population cible**, la population reçue sur les sites de distribution a largement dépassé la population attendue, notamment dans les DS de Guidam Roudji, de Bouza et de Madaoua (tableau 14). Ceci indique que la population cible n'est toujours pas maîtrisée et que la **couverture administrative ne reflète pas la couverture réelle de la CPS**. Les raisons de ce dépassement et de la variation de participation à la CPS lors des différents passages sont expliquées par ailleurs dans ce rapport.

Tableau 14: Taux de couverture administrative lors des 4 passages de la CPS (5 DS)

DS (section MSF)	CPS 1	CPS 2	CPS3	CPS4
Magaria (OCG)	82 %	91 %	83 %	86 %
Madaraoufa (OCP)	84 %	89 %	89 %	101 %
Guidam Roudji (OCB)	127 %	130 %	138 %	132 %
Madaoua (OCBA)	106 %	120 %	124 %	109 %
Bouza (OCBA)	91 %	108 %	117 %	120 %
TOTAL (5 DS)	96 %	107 %	110 %	107 %

Les enquêtes de couverture ont été menées dans tous les DS soit par EPICENTRE (Madaraounfa, Guidam Roumdji) soit par les équipes MSF (Magaria, Madaoua et Bouza). Le tableau 15 fournit les taux de couverture issus des différentes enquêtes menées après le 4<sup>e</sup> passage CPS. Le tableau 16 indique la proportion d'enfants qui ont reçu la CPS lors des passages 4, 3, 2, 1 ou 0. Les motifs de la non-participation à la CPS sont présentés dans les rapports respectifs d'EPICENTRE (3-5).

*Tableau 15: Taux de couverture (% , IC 95 %, effet de grappe) d'après les affirmations des parents consignées dans les enquêtes de couverture*

DS	CPS 1	CPS 2	CPS 3	CPS 4
Magaria urbain	91.7 % [89.4-93.5]	91.7 % [89.4-93.5]	89.5 % [87.0-91.6]	88.2 % [85.5-90.4]
Magaria rural	92.2 % [88.1-95.0, deff : 6.1]	93.5 % [89.8-95.9, deff : 5.7]	94.1 % [91.0-96.2, deff : 4.5]	85.0 % [72.3-90.5, deff : 13.2]
Guidam Roumdji urbain	89.6 % [86.1-92.3]	81.1 % [76.8-84.8]	69.9 % [65,0 - 74,3]	59.9 % [54.8-64.8]
Guidam Roumdji rural	97.7 % [95.8-98.8, deff : 2.7]	95.7 % [92.1-97.7, deff : 5.2]	96.4 % [93.5-98.0, deff : 4.1]	92.0 % [87.1-95.0, deff : 6.1]
Madaraounfa – zone campagnes	87.9% [78.2- 93.7], deff :2.7	86.6% [77.1- 92.6], deff :2.6	84.0% [75.4- 90.0], deff:2.3	78.8% [70.9-85.1], deff : 2.0
Madaraounfa – zone paquet préventif	88.9% [83.6-92.6, deff:2.8]	90.6% [86.3-93.6], deff : 2.5	85.5% [78.9-90.3, deff :3.2]	82.0% [75.0-87.3, deff :3.2]

Source : rapports de couverture

*Tableau 16: Proportion d'enfants ayant reçu la CPS lors des passages 4, 3, 2, 1 ou 0 (% , IC 95 %, effet de grappe) d'après les affirmations des parents consignées dans les enquêtes de couverture*

DS	4 passages	3 passages	2 passages	1 passage	0 passage
Magaria urbain	77.5 % [73.7-81.0]	13.5 % [10.8-16.8]	6.4 % [4.5-8.9]	1.6% [0.8-1.16]	1.0% [0.4-2.4]
Magaria rural	76.5 % [68.6-82.9] deff : 9	17.1 % [12.0-23.7] deff : 7.6	3.9 % [2.5-6.2] deff : 2.8	1.5 % [0.8-3.0], deff : 2.3	1.0 % [0.17-5.3] deff : 9.3
Guidam Roumdji urbain	54.4% [49.2-59.5]	16.1% [12.6-20.3]	13.8% [10.6-17.8]	9.3% [6.7-12.8]	6.5% [4.3-9.6]
Guidam Roumdji rural	88.5% [82.9-92.4] deff: 6.4	8.0% [4.9-12.7] deff: 5.7	2.6% [1.4-5.0] deff: 3.4	0.6% [0.2-1.4] deff: 1.5	0.3% [0.1-1.1] deff: 1.4
Madaraounfa – zone campagnes	69.3% [59.3-77.7] deff:2.3	15.0% [11.4-19.6] deff:1.3	6.9% [4.6-10.1] deff:1.2	3.8% [1.7-8.0] deff:1.7	5.1% [1.8-13.4] deff:2.7
Madaraounfa – zone paquet préventif	74.3% [66.0-81.1] deff:3.4	11.8% [8.8-15.6] deff:2.0	6.2% [3.6-10.5], deff:2.7	5.3% [3.0-9.1], deff:2.5	2.5% [0.9-6.7], deff:3.1

Avec un taux de couverture cible de 85 %, les résultats des enquêtes transversales menées par EPICENTRE ou par MSF montrent une couverture globale<sup>4</sup> très satisfaisante dans la plupart des DS. Des taux de couverture en dessous de 85% ont cependant été estimés dès le 2<sup>e</sup> passage en milieu urbain du DS de Guidam Roudji et dès le 3<sup>e</sup> passage dans le DS de Madaraounfa (tableau 15).

D'après ces enquêtes, le DS de **Guidam-Roudji** (OCB) a affiché en milieu rural la meilleure couverture avec des estimations variant entre 92 % (IC 95 % 87.1-95.0, deff. 6.1) au 4<sup>e</sup> passage et 97.7 % (IC 95 % 95.8-98.8, deff. 2.7) au 1<sup>er</sup> passage CPS. On estime que 88.5 % des enfants (IC 95 % 82.9-92.4, deff. 6.4) ont reçu la CPS au cours des quatre passages (tableau 16).

En revanche, les taux de couverture les plus bas ont été estimés en milieu urbain du même DS, chutant de 89.6 % (IC 95 % 86.1-92.3) au 1<sup>er</sup> passage à 59.9 % (IC 95 % 54.8-64.8) au 4<sup>e</sup> passage. La même enquête a par ailleurs estimé que 54.4 % (IC 95 % 49.2-59.5) et 16.1 % (IC 95 % 12.6-20.3) des enfants ont reçu la CPS pendant 4 et 3 passages, respectivement. Ces résultats concordent avec les problèmes de participation constatés dans la ville de Tibiri lors de l'évaluation en temps réel. Cependant, les raisons de non-participation renseignées dans le rapport de couverture et lors des FGD avec les femmes sont différentes. L'absence de l'enfant ou de la famille et le manque d'information sur la CPS ont été les raisons principales de non-participation renseignés dans le rapport de couverture. Lors des FGD les femmes parlaient plutôt de la démotivation à cause du manque de gratification lors des distributions CPS et de la peur des effets indésirables.

Les estimations de couverture dans la ville de **Magaria** ont peu varié entre les passages. Les différences ont été plus importantes en milieu rural avec un taux de couverture de 85% (IC 95 %72.3-90.5, deff : 13.2) au 4<sup>e</sup> passage et de 93.5% (IC 95 %89.8-95.9, deff : 5.7) au 2<sup>e</sup> passage (tableau 15). Il est à noter que les taux de couverture en milieu urbain ont été légèrement plus bas que ceux en milieu rural, sauf pour le 4<sup>e</sup> passage. Ceci peut s'expliquer entre autres par l'influence de la fête de Tabaski lors du 4<sup>e</sup> passage, une morbidité du paludisme plus importante en milieu rural, mais aussi par l'impact négatif de la distribution de Plumpy'Doz™.

Dans le DS de **Madaraounfa**, la couverture a été estimée séparément pour les zones où la CPS a été réalisée sous forme de campagnes de masse et pour les zones où la CPS a été intégrée dans le paquet préventif. Dans l'ensemble des 5 AS, il est estimé que 85.6% des enfants (IC 95% 80.0-89.9, deff. 3.2) ont reçu au moins 3 des 4 distributions. Le nombre total de doses reçues par enfant est sensiblement le même dans les deux cas. Pareillement aux autres districts, on constate la couverture la plus basse au 4<sup>ème</sup> passage CPS. Elle a été estimée à 78.8% (70.9-85.1], deff: 2.0) dans la zone de campagne et à 82% (75.0-87.3, deff : 3.2) dans la zone du paquet préventif. Le rapport de couverture suggère qu'une des raisons principales de cette baisse est liée à la célébration de Tabaski avec de nombreuses absences pendant la fête. Les autres raisons évoquées dans le rapport sont la maladie de l'enfant, l'ignorance, et une longue distance par rapport au site de distribution.

Dans l'attente d'une validation des résultats de l'enquête de couverture réalisée à **Bouza**, ces derniers ne sont pas présentés dans ce rapport.

---

<sup>4</sup> D'après les affirmations des parents (avec ou sans la carte CPS)

**Encadré 6 : Leçon apprise – Estimation de la couverture du programme de CPS**

On constate que malgré les efforts investis dans une meilleure estimation de la population cible, la couverture administrative ne reflète pas la couverture réelle du programme de CPS.

Par ailleurs on constate que tandis que la couverture administrative indique le taux de couverture le plus haut lors du 4<sup>e</sup> passage, les enquêtes de couverture montrent exactement le contraire.

Pour cela il semble justifié de continuer à mesurer la couverture des programmes CPS à travers des enquêtes transversales, au moins une fois, à la fin des quatre distributions de CPS.

Au vu des problèmes de participation à la CPS dans les villes, il semble pertinent d'estimer le taux de couverture séparément en milieu rural et urbain.

## 2.4 Pratiques pharmaceutiques et pharmacovigilance

### 2.4.1 Protocole de traitement, critères d'inclusion et d'exclusion

Le protocole de traitement est résumé dans le tableau 17. Le rythme d'administration était mensuel (4 semaines d'intervalle) pendant une période de quatre mois : juillet à octobre.

Un consensus a été pris entre les sections MSF pour respecter l'intervalle entre les passages de J 1 + 28 jours au lieu de J 3 + 28 jours adopté par OCG et OCB en 2013.

Tableau 17: Protocole de traitement et mode d'administration

Jours / tranches d'âge	3 à 11 mois	12 à 59 mois	Administration			
	SPAQ 250/12.5 mg + AQ 75 mg	SPAQ 500/25 mg + AQ 150 mg	OCB	OCBA	OCG	OCP
J1	1cp SP + 1cp AQ	1cp SP + 1cp AQ	Surveillée	Surveillée	Surveillée	Surveillée
J2	1 cp AQ	1 cp AQ	Domicile	Domicile	Domicile	Domicile
J3	1 cp AQ	1 cp AQ	Domicile	Domicile	Domicile	Domicile

#### Critères d'inclusion :

- enfant âgé de 3 à 59 mois<sup>5</sup> habitant dans la zone d'intervention
- enfant ne présentant aucun critère d'exclusion

#### Cas particuliers :

- Un enfant qui présente de la fièvre ou des antécédents récents de fièvre ne doit pas recevoir la CPS tant que le diagnostic de paludisme n'a pas été exclu.
- Un enfant avec un MUAC rouge reçoit sa 1<sup>ère</sup> dose de SP-AQ, et est ensuite orienté vers un centre de prise en charge nutritionnelle.

<sup>5</sup> Vérification de l'âge au moyen des documents existants : certificat de naissance, carte de vaccination, carnet de santé ou calendrier événementiel, utilisation du bâton de 110 cm ou de l'exercice de l'oreille pour exclure les enfants de plus de 5 ans

**Critères d'exclusion :**

- enfant atteint d'une maladie aiguë grave ou incapable de prendre des médicaments par voie orale
- enfant ayant reçu un traitement à base de SP ou d'AQ dans les quatre semaines précédant l'administration de la CPS
- enfant allergique à un des médicaments (SP ou AQ)
- enfant sous prophylaxie par cotrimoxazole

**2.4.2 Présentation des médicaments et gestion des commandes**

Comme en 2013, la combinaison de sulphadoxine-pyriméthamine (SP) et d'amodiaquine (AQ) utilisée dans le cadre de la CPS au Niger se présente sous forme de co-blisters fabriqués par Guilin :

- SPAQ 250/12.5 mg + AQ 75 mg pour les enfants de 3 à 11 mois (co-blisters bleus)
- SPAQ 500/25 mg + AQ 150 mg pour les enfants de 12 à 59 mois (co-blisters verts)



La commande des SPAQ a été gérée en intersection par OCG à travers MSF Logistique, avec livraison directe depuis la Chine. Les deux formes de co-blisters ont été enregistrées au Niger en janvier 2014, aucune autorisation d'importation particulière n'était donc nécessaire. Les commandes ont été livrées au Niger bien avant le démarrage de la CPS ce qui a évité le retard dans le démarrage des activités connu en 2013. Par ailleurs, grâce à une meilleure estimation de la population cible en 2014, aucune commande supplémentaire n'a dû être lancée et quelques manques constatés par OCB ont pu être gérés en intersection.

**2.4.3 Problèmes de qualité des SPAQ**

Déjà en 2013, quelques problèmes de qualité ont été rapportés par OCG, liés notamment au packaging des co-blisters (manque d'AQ dans certains co-blisters, fissures dans la feuille de protection). Cependant, les problèmes constatés n'ont pas été explorés en intersection et la réclamation à Guilin a été faite tardivement.

En 2014, les vérifications ont été effectuées par toutes les sections MSF avant chaque distribution CPS avec plusieurs problèmes de qualité constatés :

- Fissures dans les feuilles de protection (photo a)
- Co-blisters avec comprimés écrasés en poudre (photo b)
- Co-blisters incomplets ou complètement vides (photo c)



Photo a) Co-blisters défectueux



Photo b) comprimés écrasés



Photo c): Co-blisters incomplets



Les problèmes de qualité constatés par chaque section MSF ainsi que les images prises ont été centralisés par la pharmacienne CPS et envoyés régulièrement à MSF Logistique pour une réclamation auprès du fabricant. Guilin a donné une suite favorable à ces réclamations et le remboursement est en cours.

#### Encadré 7: Leçon apprise – Problèmes de qualité

Les problèmes de qualité relevés en 2014 ont été faciles à repérer, n'ont pas été considérés comme majeurs et n'ont pas eu d'impact sur les activités CPS. Cependant, il s'avère indispensable de bien vérifier les médicaments à tous les niveaux (à la réception au pays, sur le terrain et avant l'envoi sur les sites de distribution) afin d'éviter que les co-blisters défectueux soient distribués à la population. Par ailleurs, les superviseurs CPS, ainsi que les agents de distribution doivent être sensibilisés sur la conduite à tenir par rapport aux co-blisters défectueux trouvés lors de la distribution.

#### 2.4.4 Administration des médicaments sur les sites de distribution

En l'absence de médicaments sous forme dispersible, les médicaments doivent être broyés avant administration. Même pour les enfants en mesure d'avaler les médicaments tout seuls, on observe que la plupart des distributeurs préfèrent broyer les médicaments avant l'administration. D'un côté cela permet de réduire l'amertume de l'amodiaquine par la dissolution dans l'eau sucrée, de l'autre c'est un automatisme qui semble faire économiser du temps lors de la distribution. Cependant il est à noter que l'administration des médicaments entiers a été identifiée en 2013 comme la meilleure technique d'administration en termes d'hygiène et de prise complète de médicaments.

La technique de broyage a été uniformisée entre les sections MSF avec le broyage des deux comprimés ensemble à sec à l'aide d'un mortier en aluminium et d'un pilon (OCBA, OCP) ou d'une louche en aluminium et d'un pilon (OCG, OCB), photo a. Lors des évaluations, on constate que dans la plupart des cas la préparation des doses a été correcte, avec quelques problèmes constatés à Madaraounfa liés à un broyage qui ne se faisait pas à sec (photo b). Cette pratique est fortement déconseillée car elle mène à des résidus importants qui restent collés au matériel de préparation et entraîne l'absorption d'une dose insuffisante (photo c).

Photo a) broyage à sec



Photo b) Broyage dans l'eau



Photo c) Résidu après broyage dans l'eau



Par ailleurs, l'administration des médicaments aux très jeunes enfants reste un des défis majeurs sur tous les sites de distribution. On constate qu'il est difficile pour les équipes de distribution de décider quand il faut donner une deuxième dose des médicaments aux enfants qui rejettent une partie de la solution. Comme en 2013, on constate que la présence des femmes aux postes de distribution, la posture adéquate de la mère et de son enfant et l'administration des médicaments par la mère facilitent la prise des médicaments par les jeunes enfants.



En outre, nous avons constaté que l'utilisation de petites dosettes employées par OCP réduit aussi les pertes de solution médicamenteuse par la quantité limitée d'eau et par une meilleure manipulation par rapport aux gobelets employés par d'autres sections MSF.



#### **Encadré 8: Leçon apprise – Administration des médicaments aux enfants sur les sites**

La position adéquate de l'enfant, l'administration des médicaments par la mère et la présence des femmes aux postes de distribution semblent faciliter l'administration des médicaments aux très jeunes enfants.

L'utilisation d'une dosette semble également faciliter la prise complète du traitement par les petits enfants.

### **2.4.5 Pratiques d'administration des médicaments à domicile**

Suite aux mauvaises pratiques d'administration des médicaments à domicile constatées lors de l'évaluation qualitative réalisée à Magaria en 2013, un travail préparatif a été réalisé avant le démarrage de la CPS en 2014 afin d'améliorer ces pratiques. En premier lieu, les pratiques courantes d'administration des médicaments, la disponibilité des outils adaptés à l'administration ainsi que la volonté des femmes de changer les pratiques ont été explorées dans la communauté à travers des observations et des FGD avec les femmes. En conséquence, les pratiques les plus adaptées à la présentation des médicaments CPS et au contexte local ont été proposées :

- a. administration du comprimé d'AQ entier suivi d'un carreau de sucre aux enfants capables d'avaler les médicaments
- b. broyage à sec à l'aide d'une louche en aluminium et d'une cuillère en aluminium, mélange avec un peu d'eau et du sucre afin d'obtenir une solution homogène avant administration du mélange à l'enfant incapable d'avaler un comprimé entier

Ensuite, une session de formation portant sur les pratiques d'administration de médicaments a été élaborée, utilisant les vidéos et les photos prises en 2013.

Il a été également conseillé de faire des démonstrations pratiques d'administration des médicaments à domicile sur les sites de distribution, lors de chaque passage CPS.

Enfin des observations des pratiques d'administration des médicaments à domicile ont été réalisées lors de l'évaluation en temps réel réalisée dans les 4 DS. Ce chapitre résume les observations faites lors du 3<sup>e</sup> passage à Magaria et à Madaoua et lors du 4<sup>e</sup> passage à Guidam Roundji et à Madaraoufa. Au total, 97 femmes habitant dans 88 concessions différentes et réparties dans 28 villages ont été observées. Le choix des villages a été raisonné afin d'atteindre un juste équilibre entre les villages à proximité des sites de distribution et ceux plus éloignés, ainsi qu'entre les communautés haoussa, de peuls et celles de Touaregs. Bien que le nombre d'observations n'ait pas été déterminé à l'avance, nous avons cherché à atteindre la saturation des pratiques observées. Les pratiques d'administration ont également été abordées lors des discussions de groupe (FGD) avec les femmes.

On observe des variations importantes entre les pratiques observées dans les différentes DS. On constate que ces **différences sont surtout liées à la façon dont les pratiques d'administration ont été expliquées et éventuellement démontrées sur les sites de distribution.**

**A Magaria, le changement positif dans les pratiques d'administration des médicaments à domicile a été remarquable.** En 2013, seules deux pratiques avaient été jugées appropriées sur les 20 observées, les autres ayant été jugées inacceptables en termes d'hygiène (médicaments écrasés avec les doigts) ou en termes de doses incomplètes ingérées par l'enfant (rejets, crachats, résidus après la prise).

Lors de l'évaluation en 2014, une seule pratique inacceptable en termes d'hygiène (utilisation des doigts pour écraser les médicaments) a été notée sur les 24 femmes observées.

Les autres femmes observées ont utilisé les outils de préparation conseillés (louche et cuillère) et la plupart a bien respecté les consignes de préparation de la solution médicamenteuse. Seules 4 femmes ont mélangé le médicament directement dans l'eau au lieu de l'écraser à sec et une femme allait donner 2 cp d'AQ à la fois. On constate que la démonstration pratique sur le site de distribution a été cruciale pour changer la pratique d'administration à domicile.



A Magaria, 2 rejets complets ont été observés sur les 24 prises observées et plusieurs crachats importants. Aucune des femmes n'est allée chercher une dose de remplacement.

Dans le DS de **Madaoua**, les pratiques observées ont été très similaires à celles observées dans le DS de Magaria en 2013, avec de nombreuses pratiques problématiques en termes d'hygiène ou de prise incomplète de médicament. Il est à noter que faute de temps, l'équipe d'OCBA n'a pas assisté

à la formation sur les pratiques d'administration des médicaments. Les explications précises sur la façon dont les médicaments devaient être administrés à domicile n'ont pas été données sur les sites de distribution visités lors de l'évaluation.

La majorité des femmes observées à Madaoua (à l'exception des femmes touareg) écrasaient les médicaments dans une louche ou dans un gobelet rempli d'eau en se servant de leurs doigts non lavés au préalable. Comme le médicament est dur à écraser cette procédure non hygiénique prenait plusieurs minutes. De plus, certaines femmes utilisaient une quantité d'eau trop importante ce qui entraînait des rejets des prises.

*Photo: Prise d'AQ à domicile, DS Madaoua*



Certaines femmes (toutes les femmes Touaregs observées) laissaient le médicament se dissoudre dans l'eau sans l'écraser. Cependant, cette technique permet rarement une dissolution complète du médicament et des résidus restent souvent collés sur les parois du gobelet entraînant l'administration d'une dose incomplète du médicament.

Seules 6 femmes sur 34 observées à Madaoua ont utilisé une cuillère pour écraser le médicament dans une louche ou dans un gobelet, dont seulement deux ont écrasé le médicament à sec (photo a), la pratique recommandée pour de petits enfants afin d'obtenir une solution homogène. Une seule femme a donné le médicament entier à l'enfant suivi d'un carreau du sucre (photo b), la technique recommandée pour les enfants capable d'avalier les médicaments non écrasés.



*Photo a: Administration du médicament à domicile dans un village haoussa, DS Madaoua*



*Photo b: Administration du médicament à domicile dans un village touareg, DS Madaoua*

Nous constatons aussi que la position des jeunes enfants est souvent inadéquate ce qui contribue au rejet de la prise. De plus, aucune des femmes dans le DS de Madaoua dont l'enfant a rejeté la dose (8 sur 34 observés) n'a cherché la dose de remplacement.

*Photo: administration d'AQ à domicile, DS Madaoua*



Dans le DS de **Guidam Roundji**, faute de temps seules 13 femmes ont été observées. De ces femmes, deux ont utilisé les doigts pour écraser les médicaments et une s'est servie d'une pièce de bois.

Neuf autres femmes ont utilisé les louches en aluminium ou en plastique avec une autre louche ou une cuillère. Cependant, seules 2 femmes ont écrasé les médicaments à sec, les autres ayant écrasé les médicaments dans de l'eau ce qui entraîne souvent la création de résidus et résulte sur une prise de dose incomplète du médicament. 3 enfants plus grands ont avalé le comprimé d'AQ en entier. 2 rejets complets ont été observés sans remplacement de dose.



Dans le **DS de Madaraounfa**, 4 des 26 femmes observées ont écrasé les médicaments avec leurs doigts.

Quatre femmes ont utilisé le gobelet au lieu d'une louche comme récipient de préparation. Nous avons constaté qu'avec cette technique, le médicament reste quasi-systématiquement collé au fond du gobelet. Le reste des techniques d'administration a été très similaire à celles observés à Guidam Roundji, c'est à dire l'utilisation des louches et des cuillères, mais en préparant la solution médicamenteuse sans écraser le médicament à sec.



Par ailleurs, on observe que malgré le fait que les femmes n'ont pas reçu le sucre sur les sites de distribution, environ 1 femme sur 2 a acheté du sucre selon les consignes données sur les sites de distribution.

#### **Encadré 9: Leçon apprise – Administration des médicaments aux enfants à domicile**

Le changement remarquable des pratiques d'administration des médicaments à domicile à Magaria indique que les femmes sont en mesure de bien suivre les consignes données si ces dernières sont adaptées au contexte local, et bien expliquées aux femmes. On constate aussi que la démonstration pratique sur les sites de distribution a été un outil clé qui a permis l'amélioration des pratiques.

Cependant, la gestion des rejets dans la communauté reste un challenge, car les femmes n'ont pas le réflexe de chercher la dose de remplacement.

### 2.4.6 Système de suivi des effets indésirables

La détection, la prise en charge et le suivi des effets indésirables ont été identifiés comme étant les points faibles du programme CPS en 2013. Plusieurs facteurs contribuant ont été identifiés tels que le mauvais fonctionnement du système de pharmacovigilance au Niger, la définition imprécise des EI, les outils de collecte de données inadaptés, le manque d'appropriation du suivi des EI par les agents de santé, mais aussi la réticence des mères à se déplacer aux CS/CSI en cas d'EI.

Le système de pharmacovigilance a été renforcé en 2014. La définition des EI et la conduite à tenir vis-à-vis des EI ont été clarifiées. Les outils de collecte de données ont été simplifiés et harmonisés entre les sections MSF. Ces derniers ont également été adoptés par le PNLN comme outils standards pour le Niger. De plus, la pharmacienne d'OCG a été responsabilisée d'un suivi des EI en intersection, avec des réunions régulières réalisées après chaque passage CPS afin de discuter des difficultés en lien avec la pharmacovigilance.

Selon les recommandations de 2013, le suivi des EI au **niveau des sites de distribution** a été allégé. Seuls les vomissements sont désormais enregistrés sans faire la distinction entre un rejet dû à l'amertume du produit ou à une mauvaise pratique d'administration et un « vrai vomissement » considéré comme un EI. Cependant, nous constatons toujours des problèmes de notification des EI sur les sites, car la distinction entre un « vomissement repris » correspondant à un enfant qui a vomis une seule fois et a repris la dose de SP+AQ et un « vomissement non repris » correspondant à un enfant qui a vomis deux fois ou qui a refusé de prendre la 2<sup>ème</sup> dose après le vomissement a été source de confusion sur de nombreuses sites.

Au **niveau des structures sanitaires**, le suivi des EI mineurs a été simplifié, mais le suivi des EI graves devait être renforcé. Il a été prévu que les fiches de notification des EI soient introduites dans les CS/CSI par les autorités sanitaires qui seraient également responsables de la notification et du suivi des EI graves. Le manque d'engagement des autorités sanitaires dans le suivi des EI a probablement contribué à une faible notification des EI dans certains DS.

Une surveillance active des EI **au niveau de la communauté** a seulement été réalisée sur 4 sites sentinelles dans le DS de Magaria. Un questionnaire a été administré à 80 enfants par site après chaque passage CPS pour demander la survenue des EI.

### 2.4.7 Fréquences des effets indésirables

Le tableau 18 résume la **fréquence globale des effets indésirables** (EI) mineurs ou graves notifiés sur les sites de distribution et dans les structures des cinq DS. Au total, 42 338 EI ont été notifiés lors des 4 passages CPS correspondant approximativement aux 2% des enfants ayant reçu la CPS avec peu de variation entre les passages. La proportion des EI notifiés a légèrement augmenté comparé à l'année 2013 (0.4-1.2%). Ceci est probablement dû au meilleur suivi des EI en 2014.

*Tableau 18: Résumé des effets indésirables mineurs et graves notifiés sur les sites de distribution et dans les structures sanitaires lors des 4 passages CPS dans 5 DS (4 sections de MSF) :*

Passage CPS	CPS 1	CPS 2	CPS 3	CPS 4
Enfants ayant reçu la CPS	430 999	480 101	491 722	477 625
Effets indésirables	9 102 (2.11%)	11 436 (2.38%)	11 989 (2.44%)	9 911 (2.08%)
Vomissement	8618 (94.68%)	11062 (96.73%)	11664 (97.30%)	9713 (98%)
Diarrhée	112 (1.24%)	72 (0.63%)	168 (1.40%)	96 (0.97%)
Fatigue	27(0.30%)	18 (0.16%)	21 (0.18%)	5 (0.05%)
Nausée/anorexie	12 (0.13%)	8 (0.07%)	0	9 (0.19%)
Maux de tête	12 (0.13%)	35 (0.31%)	15 (0.13%)	34 (0.34%)
Prurit	11 (0.12%)	12 (0.11%)	29 (0.24%)	1 (0.01%)
Autre	322 (3.54%)	213 (1.86%)	92 (0.77%)	43 (0.43%)

Les tableaux 19-23 présentent la fréquence des **EI notifiés sur les sites de distribution** dans chacun des 5 DS, divisée par tranche d'âge. Il s'agit des effets immédiats, survenus dans les 10 minutes après la prise des médicaments. La plupart de ces effets observés sont des rejets du médicament dû à l'amertume du produit ou à un problème lors de l'administration des médicaments et il ne s'agit donc pas des vrais EI. Cependant dans un but de simplification nous parlons uniquement des vomissements.

Nous constatons que les vomissements sont plus fréquents chez les enfants de 3-11 mois avec une variation de 2.2% à Magaria au 3<sup>e</sup> passage à 7.3% à Guidam Roudji au 2<sup>e</sup> passage. La fréquence des vomissements chez les enfants de 12-59 mois varie entre 0.9% à Magaria au 1<sup>er</sup> passage et 5.7% à Madaraounfa au 2<sup>e</sup> passage. La fréquence des vomissements varie largement entre les DS et les passages CPS. Cependant on constate qu'à Magaria, la fréquence des vomissements reste faible lors des 4 passages CPS.

La proportion des enfants qui ont vomi une seule fois et qui ont repris une nouvelle dose de SP+AQ varie largement entre les passages et les DS: Magaria (72-82%), Madaraounfa (63-75%), Guidam Roudji (52-74%). Cette variation est principalement liée à une confusion entre le « vomissement repris » et « vomissement non repris » lors du remplissage des fiches des EI. Cette erreur a été constatée notamment dans le DS de Madaoua et de Bouza où la distinction entre le vomissement repris et non repris n'était pas interprétable et seul les chiffres globaux sont présentés dans les tableaux. À une moindre échelle des erreurs de remplissage ont été constatées dans chaque DS, les chiffres doivent donc être interprétés avec précaution.

Tableau 19: Effets indésirables notifiés sur le site de distribution dans le DS de Magaria (OCG)

	CPS 1		CPS 2		CPS 3		CPS 4	
	3-11	12-59	3-11	12-59	3-11	12-59	3-11	12-59
Age (mois)	3-11	12-59	3-11	12-59	3-11	12-59	3-11	12-59
Ayant reçu la CPS	13 202	85 066	15 754	92 913	14 342	85 007	14 680	88 491
Vomissement (nb)	332	757	457	1 462	317	1 782	371	1 203
Vomissement (%)	2.51%	0.89%	2.90%	1.57%	2.21%	2.10%	2.53%	1.36%
Repris (nb)	253	585	342	1 068	247	1398	266	995
Repris (%)	76.20%	77.28%	74.84%	73.05%	77.92%	78.45%	71.70%	82.71%
Non repris (nb)	79	172	115	394	70	388	105	211
Non repris (%)	23.80%	22.72%	25.16%	26.95%	22.08%	21.77%	28.30%	17.54%
Autre (nb)	23	36	9	89	2	4	9	3
Autre (%)	0.17%	0.04%	0.06%	0.10%	0.01%	0.00%	0.06%	0.00%

Tableau 20: Effets indésirables notifiés sur le site de distribution dans le DS de Madaraounfa (OCP)

	CPS 1		CPS 2		CPS 3		CPS 4	
	3-11	12-59	3-11	12-59	3-11	12-59	3-11	12-59
Age (mois)	3-11	12-59	3-11	12-59	3-11	12-59	3-11	12-59
Ayant reçu la CPS	4 973	27 594	5 562	29 140	5 511	29 032	7 130	32 295
Vomissement (nb)	226	962	271	1 663	373	1 473	189	806
Vomissement (%)	4.54%	3.49%	4.87%	5.71%	6.77%	5.07%	2.65%	2.50%
Repris (nb)	143	615	203	1146	281	1058	140	586
Repris (%)	63.27%	63.93%	74.91%	68.91%	75.34%	71.83%	74.07%	72.70%
Non repris (nb)	83	347	68	517	92	415	49	220
Non repris (%)	36.73%	36.07%	25.09%	31.09%	24.66%	28.17%	25.93%	27.30%
Autre (nb)	226	962	271	1663	373	1473	189	806
Autre (%)	4.54%	3.49%	4.87%	5.71%	6.77%	5.07%	2.65%	2.50%



Tableau 21: Effets indésirables notifiés sur les sites dans le DS de Guidam Roumdji (OCB)

	CPS 1		CPS 2		CPS 3		CPS 4	
	3-11	12-59	3-11	12-59	3-11	12-59	3-11	12-59
Age (mois)	3-11	12-59	3-11	12-59	3-11	12-59	3-11	12-59
Ayant reçu la CPS	10 459	54 340	10 116	55 063	10 766	60 377	10 574	56 547
Vomissement (nb)	493	1617	742	1537	481	1641	351	1203
Vomissement (%)	4.71%	2.98%	7.33%	2.79%	4.47%	2.72%	3.32%	2.13%
Repris (nb)	254	979	414	949	270	1046	253	891
Repris (%)	51.52%	60.54%	55.80%	61.74%	56.13%	63.74%	72.08%	74.06%
Non repris (nb)	239	638	328	588	211	595	98	312
Non repris (%)	48.48%	39.46%	44.20%	38.26%	43.87%	36.26%	27.92%	25.94%
Autre (nb)	26	100	31	50	13	64	0	29
Autre (%)	0.25%	0.18%	0.31%	0.09%	0.12%	0.11%	0.00%	0.05%

Tableau 22: Effets indésirables notifiés sur le site de distribution dans le DS de Madaoua (OCBA)

	CPS 1		CPS 2		CPS 3		CPS 4	
	3-11	12-59	3-11	12-59	3-11	12-59	3-11	12-59
Age (mois)	3-11	12-59	3-11	12-59	3-11	12-59	3-11	12-59
Ayant reçu la CPS	21 427	116 466	24 438	131 058	23 759	136 750	20 216	121 279
Vomissement (nb)	855	1458	995	2 317	932	1 627	854	2 026
Vomissement (%)	3.99%	1.25%	4.07%	1.77%	3.92%	1.19%	4.22%	1.67%
Autre (nb)	90	6	2	14	2	0	0	1
Autre (%)	0.42%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%

Tableau 23: Effets indésirables notifiés sur le site de distribution dans le DS de Bouza (OCBA)

	CPS 1		CPS 2		CPS 3		CPS 4	
	3-11	12-59	3-11	12-59	3-11	12-59	3-11	12-59
Age (mois)	3-11	12-59	3-11	12-59	3-11	12-59	3-11	12-59
Ayant reçu la CPS	14 561	82 911	17 254	98 803	17 925	107 759	18 765	109 970
Vomissement (nb)	589	1 086	478	1 483	508	1 627	698	1 539
Vomissement (%)	4.05%	1.31%	2.77%	1.50%	2.83%	1.51%	3.72%	1.40%
Autre (nb)	4	6	2	14	1	0	2	0
Autre (%)	0.03%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%

Le tableau 24 résume les **EI mineurs détectés dans les structures sanitaires**. Au total, 1 304 EI mineurs ont été notifiés dans les 5 DS lors des 4 passages CPS. Il s'agit notamment de problèmes gastro-intestinaux, suivi par des maux de tête et des cas de fatigue. Il est à souligner que seuls deux DS (Magaria et Guidam Roumdji) ont notifié les EI dans les structures sanitaires, plus quelques cas

d'EI enregistrés à Bouza. La sous-notification des EI mineurs dans d'autres DS est probablement liée au manque d'appropriation par les agents de santé, mais aussi à un suivi insuffisant de la part de MSF.

Tableau 24: Résumé des effets indésirables mineurs notifiés dans CS/CSI lors des 4 passages CPS:

District sanitaire (DS)	Magaria	Madaraounfa	Guidam Roudji	Madaoua	Bouza
Vomissement	106	0	475	0	3
Diarrhée	59	0	401	0	3
Nausée/anorexie	7	0	32	0	0
Maux de tête	6	0	90	0	0
Prurit	0	0	53	0	0
Réaction cutanée légère	0	0	0	0	0
Fatigue	15	0	55	0	1
Autre	11	0	4	0	0
Total effets indésirables mineurs	204	0	1 100	0	7

Au total, **3 cas d'EI graves ont été notifiés dans les cinq DS lors des quatre passages de CPS en 2014** (tableau 25), ce qui représente 0.16 EI graves pour 100 000 enfants ayant reçu la CPS comparé aux 8 EI graves pour 100 000 enfants ayant reçu la CPS en 2013. Cette différence est surtout liée à la clarification des définitions des EI graves en 2014, mais aussi à un travail de révision des EI graves notifiés après chaque passage CPS. Par exemple, à Guidam Roudji, 63 cas d'EI graves ont été initialement enregistrés lors des 2 premiers passages CPS dont 50 cas de vomissements répétitifs, 3 cas de diarrhées sévères, 2 cas de douleurs abdominales, 6 cas de réactions cutanées sévères, 1 cas de jaunisse et 1 cas de troubles neurologiques. Cependant, après une revue par l'équipe du projet, aucun de ces EI notifiés n'a été retenu comme EI grave lié à l'administration des médicaments CPS et ces derniers ont été reclassés comme les EI mineurs ou n'étant pas liés à la prise de la SP ou de l'AQ. Toutefois, il est à noter que les fiches de notification, incomplètes, ne permettant pas une analyse approfondie et objective.

Néanmoins, nous constatons qu'en l'absence d'une personne chargée du volet pharmacovigilance, le suivi des EI ne représente pas une priorité pour les équipes. Par ailleurs, le respect des définitions des cas d'EI et le remplissage des fiches de notification varient d'une section MSF à l'autre.

Tableau 25: Résumé des effets indésirables graves notifiés par DS lors des 4 passages CPS:

District sanitaire (DS)	Magaria	Madaraounfa	Guidam Roudji	Madaoua	Bouza
Vomissements répétés	1	0	0	0	0
Diarrhée sévère	1	0	0	0	0
Douleurs abdominales sévères	0	0	0	0	0
Réaction cutanée sévère	0	0	0	0	0
Jaunisse	0	0	0	0	0
Troubles neurologiques	1	0	0	0	0
Troubles cardiaques	0	0	0	0	0
Troubles oculaires	0	0	0	0	0
Troubles hématologiques	0	0	0	0	0
Fièvre persistante	0	0	0	0	0
Autre	0	0	0	0	0
Total effets indésirables graves	3	0	0	0	0

**Encadré 10: Leçon apprise – Pharmacovigilance dans le cadre du programme de CPS au Niger**

On constate une certaine amélioration du suivi des EI par rapport à l'année 2013. Cependant, malgré un travail en amont avec la Direction de la Pharmacie, l'implication du MSP reste minime et la pharmacovigilance reste un des points faibles de l'implémentation de la CPS.

Les fiches de notifications des EI sur les sites de distribution ont été simplifiées, mais la notion de « vomissement repris » et « non repris » a créé une confusion qui a considérablement influencé la fiabilité des données collectées.

La notification des EI au niveau des structures sanitaires reste faible due à une faible fréquentation des mères en cas d'EI, à une pauvre appropriation de suivi des EI par les agents de santé, mais aussi par le manque d'intérêt des équipes MSF dans la pharmacovigilance, notamment en l'absence d'une personne spécifiquement chargée de ce volet.

Il est à noter que lors des quatre passages CPS, les manifestations les plus redoutées de SP et AQ, telle qu'une hépatite toxique, une réaction cutanée grave (syndrome de Leyll ou de Steven Johnson) ou une agranulocytose n'ont pas été notifiées. Cependant on observe que le remplissage des fiches de notification des EI graves a souvent été incomplet, ne permettant pas suffisamment d'explorer la gravité des symptômes et le potentiel lien avec les médicaments CPS.

Le système de gestion des EI graves doit donc être renforcé en 2015 de façon à mettre l'accent sur la notification complète, l'investigation de causalité, et le suivi suffisamment long des enfants avec un potentiel EI grave.

## 2.5 L'efficacité de la stratégie CPS

### 2.5.1 Stratégies de distribution

Un des objectifs de la CPS en 2014 a été de simplifier le mode opératoire afin de réduire le coût de la CPS. Il été recommandé soit de simplifier et de rentabiliser la stratégie de distribution<sup>6</sup> soit d'intégrer à la CPS d'autres activités préventives (1).

Similairement à 2013, la CPS a été réalisée sous forme de campagne de masse. Les **grands sites fixes ont été privilégiés** afin de rationaliser l'utilisation des ressources humaines et logistiques. Cependant, la stratégie de **porte-à-porte** a été maintenue à Magaria ville pour mieux maîtriser la population cible et pour limiter la fréquentation des enfants hors zone cible. Les **sites fixes avancés** ont été utilisés dans tous les DS, sauf à Magaria pour couvrir la population éparpillée dans les hameaux et éloignée des grands sites fixes. La première dose de médicaments CPS a été administrée sur les sites de distribution, les deux autres comprimés d'AQ ont été administrés à domicile. Le résumé des stratégies déployées en 2014 est présenté dans le tableau 26.

Tableau 26: Stratégies de distribution adoptées par les différentes OCs:

OC	Type de stratégie	Population attendue	Lieux de distribution	Suivi Prise CPS
OCG	Fixe	sauf Magaria ville	Ecoles, lieux publics	J1 surveillée
	Porte-à-porte	Ville de Magaria	Chaque maison	J1 surveillée
OCBA	Fixe	< 5km d'endroit public	écoles, CS, CSI, lieux publics	J1 surveillée
	Fixe avancée	> 5km d'endroit public	Lieux publics	J1 surveillée
OCP	Fixe	Proche des CS/CSI	CS, CSI	J1 surveillée
	Fixe avancée	Population éloignée	Lieux publics	J1 surveillée
OCB	Fixe	< 5km d'endroit public	Lieux publics	J1 surveillée
	Fixe avancée	> 5km d'endroit public	Lieux publics	J1 surveillée

Les distributions CPS **ont duré entre deux (Guidam Roudji) et six jours (Madaraounfa)**. Cependant, la campagne de distribution a duré neuf jours au total dans le DS de Magaria, car la population cible a été divisée en deux zones avec 3 jours de préparation entre les phases. A Madaraounfa, la distribution a duré trois jours quand elle a été réalisée sous forme de campagne et six jours quand elle a été intégrée dans le paquet préventif. Seul OCBA (Madaoua, Bouza) a considéré **un jour de rattrapage** à chaque passage CPS. La durée de distribution et le nombre de sites, d'acteurs de distribution, de superviseurs, ainsi que de populations cibles journalières par site sont résumés dans le tableau 27.

<sup>6</sup> Grands sites fixes, renforcement du rôle de chef d'équipe, adaptations des RH à la cible, pas de rattrapage, une seule prise surveillée

Tableau 27: Récapitulatif des stratégies de distribution (durée, nombre d'équipes/de sites, ressources humaines) :

	Magaria	Bouza/Madaoua	Madaraounfa	Guidam Roudji
Durée de distribution	3 jours x 2 (distribution en deux zones)	3 jours	3 jours (campagne) 6 jours (p. préventif)	2 jours
Durée de rattrapage	Non	1 jour	Non	Non
Nb de sites fixes	77	88/102	18	129
Nb de sites avancés	N/A	23/68	6	14
Nb d'équipes de PàP	19	N/A	N/A	N/A
Nb d'acteurs/équipe	Fixe : 6-10 PàP : 2	Fixe : 11 Fixe avancé : 4-6	Fixe : 8-10 Fixe avancé : 6-8	Fixe : 10 Fixe avancé : 4
Population cible/jour	Fixe : 300-800 PàP : 80	Fixe : 500-600 Avancé : 200-300	Fixe : Fixe avancé :	Fixe : 500 Fixe avancé : 200
Nb de superviseurs	12 dont 6 MSP et 6 MSF	24/34 - MSP	4 - MSF	24 – 17 MSF, 7 communautaires

La comparaison des stratégies de distribution en fonction du nombre d'enfants vus en moyenne par équipe et par jour, et du nombre d'acteurs de distribution et de superviseurs est présentée dans le tableau 28. Il est à noter que cette année, la comparaison est faite au niveau des DS et non pas au niveau des stratégies elles-mêmes.

Dans le DS de **Magaria** (OCG), nous constatons que le nombre d'enfants vus en moyenne par acteur et par jour en 2014 (35) est inférieur à celui de l'année 2013, qui comptabilisait 50 enfants/acteur/jour en stratégie fixe et 48 enfants/acteur/jour en porte-à-porte. Ceci s'explique en partie par l'intégration de la distribution de PPdoz, mais aussi par l'augmentation du nombre de sites et par une plus faible fréquentation de certains sites par rapport à l'année passée. Cependant, on constate que la stratégie de supervision a été rentabilisée avec 1 superviseur pour 3334 enfants vus par jour contre 938 enfants/jour en 2013. Lors de l'évaluation en temps réel on constate une très bonne organisation sur les sites de distribution, avec peu d'étranglements au niveau du circuit. La présence des représentants de canton est bénéfique pour veiller à l'ordre sur les sites. En outre, la programmation des villages par jour garantit une répartition équitable des enfants pendant les trois jours de distribution.

Dans le DS de **Madaraounfa** (OCP), 33 enfants ont été vus en moyenne par acteur et par jour, ce qui est identique au résultat de 2013 (33). Cependant, il est à noter que le personnel travaillant pour le paquet préventif a été comptabilisé dans cet effectif ce qui rend la stratégie plus rentable par rapport à l'année passée. Nous constatons que la stratégie de distribution à Madaraounfa est la plus centralisée ce qui minimise d'un côté l'utilisation des RH, mais peut d'un autre côté en partie expliquer des taux de couverture plus bas à cause de longues distance à parcourir vers les sites de

distribution. Lors de l'évaluation en temps réel on constate que les sites sont très fortement fréquentés ce qui cause parfois de longues attentes. Néanmoins, les sites sont bien organisés et la foule est bien maîtrisée. Quelques étranglements ont été constatés notamment au niveau du triage et de l'observation.

Dans le DS de **Guidam Roundji**, seulement 26 enfants ont été vus en moyenne par acteur et par jour. Ceci s'explique par un nombre de sites trop élevé par rapport à la population cible, ainsi que par des équipes de distribution semblant surdimensionnées. Lors de l'évaluation on constate une faible fréquentation sur la plupart des sites de distribution visités. On constate aussi que la présence de l'agent TDR sur chaque site ne semble pas être justifiée par rapport au nombre des tests réalisés. De plus, certains sites de distribution, notamment dans les villes, se trouvaient à quelques mètres les uns des autres.

Dans le DS de **Madaooua** et de **Bouza**, 31 enfants ont été vus en moyenne par acteur et par jour. Malgré une forte fréquentation et une bonne organisation sur les sites de distribution, le nombre d'enfants vus par acteur a été légèrement inférieur que dans les DS avec intégration d'activités additionnelles (Magaria, Madaraounfa). Ceci peut s'expliquer surtout par une faible fréquentation lors du jour de rattrapage. Par ailleurs, nous avons constaté lors de l'évaluation à Madaooua que les superviseurs MSP étaient peu présents sur les sites de distribution et que la supervision restait souvent limitée à une visite matinale pour s'assurer de la disponibilité des intrants et à une visite dans la soirée pour récupérer les données CPS. La supervision proprement dite (visant les actions correctives) était ainsi quasi inexistante et uniquement assurée par une petite équipe CPS de MSF.

*Tableau 28: Comparaison des différentes stratégies de distribution par rapport au nombre d'enfants vus en moyenne par équipe, par acteur de distribution et par superviseur*

Section MSF	Magaria	Madaraounfa	Guidam	Madaooua	Bouza
Stratégie	Fixe + PàP	Fixe + SFA	Fixe + SFA	Fixe + SFA	Fixe + SFA
Enfants vus	104 744	36 229	68 046	150 648	117 825
Sites/équipes	96	24	143	170	111
Acteurs	992	241	1 307	1 210	956
Jours de distribution	3	3-6	2	4	4
Enfants vus/équipe/jour	364	335	238	222	265
Enfants vus/acteur/jour	35	33	26	31	31
Nb de superviseurs	12	4	24	34	24
Enfants vus/superviseur/jour	3 334	2 164	1 063	958	1 117

**Encadré 11 : Leçon apprise – simplification du mode opératoire**

Nous ne constatons pas de simplification dans la mise en oeuvre de la CPS, pourtant souhaitable car elle pourrait se traduire par une diminution des ressources humaines déployées et ainsi une réduction considérable du coût de la CPS. Il semble que sans un changement radical du mode opératoire il est illusoire d'envisager une diminution significative du coût de la CPS.

**2.5.2 Analyse financière**

L'analyse financière a été conduite en 2014 par les coordinateurs financiers de chaque section MSF. Aucun travail d'analyse et de comparabilité entre les sections de MSF n'a été réalisé. De plus, la division des coûts en coûts directs et coûts de support a été réalisée seulement par OCB et OCG. Les tableaux 29-33 présentent la répartition des coûts par famille budgétaire, telles que fournies par les coordonnateurs financiers.

*Tableau 29: Répartition des coûts en coûts directs et indirects, MSF-OCG Niger*

CPS OCG 2014	Coût total (EUR)	Coût/bénéficiaire (EUR)	COÛT/ passage
Coûts directs	338'205	3.32	0.83
Coûts de support	25'139	0.25	0.06
Coût global	363'344	3.55	0.89

*Tableau 30: Répartition des coûts par famille budgétaire, MSF-OCG Niger*

CENTRE DE COUT	EUR
<i>CONSULTANCE - Honoraires et trajets</i>	17'383
<i>COÛTS RH - National</i>	118'007
<i>BUREAU</i>	19'594
<i>FRET</i>	39'944
<i>TRANSPORT (vehicule, essence)</i>	37'098
<i>ACHAT LOCAUX</i>	1'615
<i>PRIMES MOH</i>	7'418
<i>SENSIBILISATION</i>	802
<i>MEDICAL</i>	96'345
<b>Total Coûts directs</b>	<b>338'205</b>
<i>Coûts de support ( coordo projet MAGARIA)</i>	25'139
<b>COÛT GLOBAL</b>	<b>363'344</b>

Tableau 31: Répartition des coûts par famille budgétaire, MSF-OCP Niger

Famille	Libellé	Total (EUR)
60	Achats médicaux	36 372
61	Achats non médicaux	9 407
63	Services sous-traités (mission sociale), dépenses études et enquête CPS incluses	21 444
64	Transport	2 577
65	Frais de Fonctionnement	11 816
66	Charges de personnel	32 736
<b>TOTAL</b>		<b>114 352</b>

Tableau 32: Répartition des coûts par famille budgétaire, MSF-OCB Niger

Famille	Libellé	Coût direct (EUR)	Coût indirect (EUR)	TOTAL
<b>Frais admin</b>	Fonctionnement	1 465	-	1 465
<b>Ressources humaines</b>	PEC Expatrié	20 356	6 723	27 079
	Salaire staff national	70 261	4 787	75 048
	Formation externe et appui local	10 173	-	10 173
	Consultance et appui terrain	-	8 991	8 991
<b>Médical</b>	Médicaments et matériel	72 084	-	72 084
	Enquête couverture CPS		13 157	13 157
<b>Logistique</b>	Construction, eau et assainissement	822	1 161	1 983 45
	Transport, frets et stockage	18 637	6 065	24 702 91
<b>Autre</b>		-	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>193 802</b>	<b>40 884</b>	<b>234 687</b>



Tableau 33: Répartition des coûts CPS, MSF-OCBA, Bouza, Niger

Libellé	Montant (EUR)
<b>Ressources humaines MSF</b>	
Frais responsable CPS expatrié (salaire, billet avion, perdiems)	27 108
Frais appui par équipe projet	907
<b>Logistique</b>	
Médicaments (achat, transport et douane)	145 360
Location voitures	30 838
Carburant pour véhicules de location	7 739
Matériels et consommables divers utilisés sur les sites	12 756
Aménagement sites et autre main d'œuvre	1 201
<b>Activités lors CPS</b>	
Réunion plaidoyer avec les leaders	973
Papeteries	2 132
Matériels mobilisation	2425
Différentes formations	5 009
Paiement différents prestataires	60 255
Supervision	13735
<b>Autres</b>	
Frais capitalisation CPS	2 480
Enquête couverture	3 658
<b>TOTAL</b>	<b>347 097</b>

Le tableau 34 présente le coût par bénéficiaire calculé sur la base du coût total de la CPS fourni par les coordonnateurs financiers, divisé par le nombre moyen d'enfants ayant reçu la CPS lors des quatre passages CPS. Cependant, le comparatif entre les sections MSF et avec l'année passée doit se faire avec précaution car seulement OCB et OCG ont indiqué les coûts directs et indirects de la CPS. Il n'est pas clair si les autres sections MSF ont également pris en considération les coûts transversaux et de support qui englobent :

- Les postes de coordination du projet (responsable du projet, référent médical)
- Les postes liés à l'administration et aux finances
- Les postes logistiques (magasiniers, assistants logistiques, etc.)
- Le coût des consultants et du personnel de soutien externe
- Le coût des maisons, du bureau, de la pharmacie et de son personnel, et les frais de fonctionnement

Tableau 34: Coût par bénéficiaire (par 4 et par un passage CPS), 2014

	Coût total (EUR)	Moyenne de bénéficiaires	Coût/bénéficiaire (EUR)	Coût /passage (EUR)
<b>Madarounfa (OCP)</b>	114 352	35 309	3.24	0.81
<b>Guidam Roudji (OCB)</b>	234 687	67 091	3.50	0.88
<b>Bouza (OCBA)</b>	347 097	116 987	2.97	0.74
<b>MAGARIA (OCB)</b>	363'344	102 364	3.55	0.89

Nous constatons que le coût de la CPS par bénéficiaire de 3.50 EUR calculé par **OCB** est inférieur à celui de l'année 2013 (9.21 EUR/bénéficiaire/4 passages). Ceci est notamment lié à l'augmentation de la population cible ainsi qu'au changement de stratégie en passant de trois doses surveillées à une seule dose surveillée. Cependant, vu le nombre limité d'enfants vus par acteur et par jour en 2014 (tableau 28), le changement de stratégie de porte-à-porte en stratégie fixe ne semble pas contribuer à la diminution du coût.

Le coût par bénéficiaire calculé par **OCP** en 2014 est de 3.24 EUR. Le coût direct de la CPS en 2013 a été calculé à 3.29 EUR et le coût global à 5.56 EUR.

Le coût par bénéficiaire calculé par **OCBA** pour le projet de Bouza a été de 2.97 EUR. Le coût direct de la CPS en 2013 a été calculé à 4.03 EUR et le coût global à 4.92 EUR.

Le coût global par bénéficiaire calculé par **OCG** a été de 3.55 EUR contre 4.82 EUR en 2013. Cette diminution est liée à la diminution du coût de support ce qui s'explique par l'intégration des activités CPS dans le projet régulier. Cependant, on ne constate pas de diminution du coût direct en 2014, ce qui est dû au coût élevé des ressources humaines et du transport.

Une contribution des coordinateurs financiers de toutes les quatre sections MSF dans l'analyse des data disponibles semble indispensable pour présenter une analyse financière pertinente. De plus, il est souhaitable que dans la future les coordinateurs financiers des quatre sections définissent ensemble une méthodologie commune, idéalement basée sur celle utilisée en 2013 afin de faire une analyse financière qui soit comparable entre les sections MSF, et entre les années.

### 2.5.3 Collaboration avec les autorités sanitaires et administratives

La mise en œuvre de la CPS a été réalisée en collaboration étroite avec les autorités sanitaires. Lors de l'évaluation en temps réel, nous constatons que la campagne CPS à **Madaoua** est une activité menée par le DS avec un appui de MSF. Les autorités sanitaires et les agents de santé sont entièrement impliqués dans l'organisation et dans le déroulement des activités de la CPS et une réunion de restitution est réalisée après chaque passage CPS. Notons aussi que tous les superviseurs CPS viennent du MSP, que les responsables des CSI jouent le rôle de coordonnateurs des activités CPS dans leur AS respectives et que la plupart des agents des cases de santé travaillent comme chefs d'équipes de distribution. Cependant, le médecin chef de district (MCD) déplore de ne pas avoir une vision sur l'aspect financier de la CPS et demande que dans le futur la planification de la CPS soit davantage intégrée, impliquant non seulement le MCD mais aussi tous les responsables des CSI.

A **Magaria**, la collaboration avec les autorités sanitaires a été considérée comme un point faible en 2013 et il a été reproché à plusieurs reprises à MSF de jouer « cavalier seul ». Selon l'exemple d'OCBA, OCG a investi en 2014 pendant la phase préparatoire dans la mise en œuvre du comité de pilotage CPS avec trois commissions spécifiques :

- Une **Commission technique** qui avait pour but d'élaborer le plan de microplanification, de désigner les superviseurs et les acteurs de distribution et d'organiser les formations.
- Une **Commission logistique** qui était responsable de repérer les sites de distribution et de définir les besoins en matériel de ces sites.
- Une **Commission MOSO** dont l'objectif était de préparer les messages de sensibilisation

De plus, l'équipe de supervision qui était entièrement MSF en 2013 est devenue en 2014 une équipe mixte (6 personnes MSF et 6 personnes MSP). Lors de la mise en œuvre, on constate que la collaboration avec le MSP au niveau régional s'est beaucoup améliorée par rapport à 2013 (supervisions régulières à chaque passage). Cependant la collaboration avec le MSP au niveau du district est restée problématique (manque d'engagement et d'implication du MCD et du point focal CPS).

Dans le DS de **Madaraounfa**, on constate une certaine tension entre l'équipe MSF et l'équipe cadre du district. Ceci est lié aux compréhensions différentes en ce qui concerne la rémunération de l'équipe cadre lors des campagnes CPS. Nous notons aussi que l'équipe de supervision est uniquement composé de personnel MSF. Par ailleurs, on observe que certains majors des CS ont joué le rôle de chefs d'équipe CPS. Ceci semble être une bonne idée, notamment si le site de distribution est situé au sein de la case de santé et si cette dernière est renforcée en personnel additionnel pour les activités curatives comme c'était le cas à Madaraounfa.

Dans le DS de **Guidam Roudji**, on ne perçoit pas de problèmes particuliers entre le DS et l'équipe MSF. En revanche, la campagne CPS est entièrement considérée comme une activité MSF et le personnel des CS/CSI se sent très peu impliqué dans cette activité.

En ce qui concerne la collaboration avec le **PNLP au niveau national**, le partage des informations a été plus fluide qu'en 2013. Cependant, PNLN déplore le manque de financements de la part de MSF pour les supervisions du niveau national.

MSF a activement participé à plusieurs réunions de préparation avec le PNLP et **d'autres acteurs implémentant la CPS** au Niger en 2014 (Befen/ALIMA, Save the Children, ACF, UNICEF). Une formation ouverte à toutes les organisations impliquées dans la CPS en 2014 a également été organisée par MSF à Zinder en juin 2014.

## 2.6 Acceptation, satisfaction et perception de la CPS

### 2.6.1 Satisfaction sur les sites de distribution

En général, on note dans tous les DS une très bonne satisfaction de la population à l'égard du déroulement des activités de CPS.

Quelques rares problèmes ont été signalés lors des FGD, tel que l'exposition au soleil (Magaria) ou de longues attentes sur les sites (Magaria, Madaraounfa). Quelques bousculades ont été signalées à Magaria lors de la première distribution de PPdoz.

Les problèmes de discrimination de la part de communautés haoussa envers des communautés peul signalés en 2013 à Magaria n'ont pas été relatés lors des FGD en 2014. Il semble que la présence des représentants des cantons ait un effet préventif.

### 2.6.2 Acceptation et perception de la CPS

De manière générale, on note une **excellente perception et acceptation de la CPS** par la population, comparable à celle constatée en 2013. Cette image positive de la CPS semble être principalement liée à la prise de conscience de la communauté des ravages faits par le paludisme, notamment chez les enfants de moins de 5 ans, et à l'impact immédiat de la CPS perçu par la population : « *moins d'enfants malades, moins des trajets à l'hôpital, moins de dépenses, plus de temps pour les travaux champêtres* »

Cependant, de **nombreux cas de refus** ont été observés **en milieu urbain** (Madaoua, Tibiri) en 2014. Les deux raisons évoquées par les femmes pour expliquer ce phénomène a été la peur des effets indésirables et le manque de gratification accompagnant la CPS. Ceci montre que la motivation pour la CPS est fragile et doit être entretenue dans la communauté, avec des actions spécifiques visant la population urbaine.

De plus, il est à noter qu'une bonne acceptation et perception ne garantit pas encore une bonne participation à la CPS. On observe que certaines femmes se découragent facilement de participer à la CPS (exemple des femmes d'un village dans le DS de Madaoua qui ont refusé de se déplacer de 1.7km car l'année passée elles ont été servies chez elles).

On constate aussi que la distribution concomitante d'un produit plus « lucratif » tel que la distribution de PPdoz peut négativement influencer la motivation pour la CPS.

## 2.7 L'impact de la CPS

Il a été convenu de ne pas tenter d'estimer « l'impact » de la CPS en se basant sur des données programmatiques et des statistiques du MSP en prenant en considération le fait que ces analyses donnent lieu à un nombre important de biais pour les raisons citées ci-après. Il s'avère aussi que ces analyses peuvent induire en erreur et il est donc préférable de s'abstenir de les faire pour ne pas causer de confusions.

En effet, hormis d'importantes variations annuelles dues aux conditions climatiques, l'incidence du paludisme rapportée par le MSP dépend d'autres facteurs qui varient considérablement d'une zone à l'autre, ainsi que d'une année à l'autre. C'est pourquoi l'incidence du paludisme rapportée dans les statistiques du MSP (MDO) ne reflète pas la réalité. Cette incidence peut être sous-estimée ou surestimée selon les facteurs prédominants suivants :

- Type de diagnostic (clinique vs TDR/examen microscopique) ;
- Prise en charge thérapeutique des cas de fièvre ;
- Performance du système de surveillance (proportion des structures de santé contribuant à la surveillance du paludisme) ;
- Disponibilité des intrants dans les structures (CTA et TDR)
- Tarifs informels pour les enfants de moins de 5 ans ;
- Fiabilité des données démographiques (dénominateur souvent largement sous-estimé) ;
- Activités incitant une recherche active des cas de paludisme (ex. CPS).

Le tableau 35 résume le nombre de cas de paludisme et l'incidence du paludisme en 2013 et 2014. On note qu'il s'agit des cas de paludisme présumés notifiés chez les enfants et chez les adultes.

On constate que dans tout le Niger l'incidence du paludisme en 2014 a baissé de 18% par rapport à l'année 2013. Cependant, dans le DS de Magaria, la baisse a été de seulement 7%. Il est à noter que la population cible de la CPS était la même en 2013 et 2014.

Dans les autres DS avec la CPS, l'incidence du paludisme a diminué de 28% à Madaraounfa à 48% à Guidam Roumdji. La population cible dans ces DS a plus que doublé en 2014 par rapport à l'année 2013. Néanmoins, il est difficile d'évaluer à quel point la CPS a pu contribuer à cette baisse.

*Tableau 35: Nombre de cas de paludisme présumés, incidence du paludisme par 1000 en 2013 et 2014, réduction de l'incidence du paludisme en 2014, 5 DS avec CPS et tout le Niger*

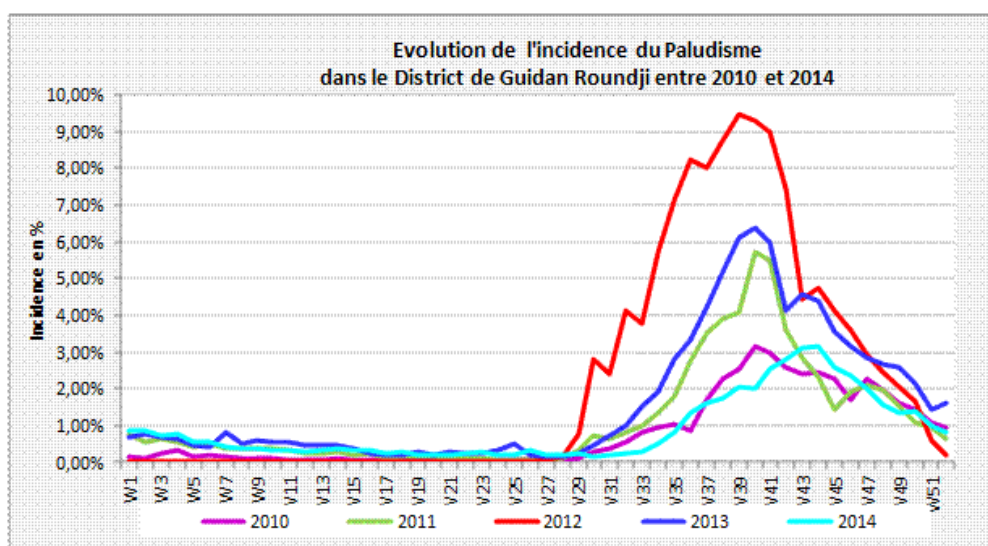
District sanitaire (DS)	Cas 2013	Cas 2014	Incid./1000 2013	Incid./1000 2014	Réduction en 2014
Guidam Roumdji	214 190	137 980	413.09	213.00	48.4%
Madaraounfa	210 666	180 181	485.63	347.50	28.4%
Bouza	85 896	49 455	208.51	120.05	42.4%
Madaoua	120 052	78 073	253.47	164.84	35.0%
Magaria	112 944	104 903	151.75	140.95	7.1%
TOTAL Niger	3 924 406	3 222 613	233.09	191.14	18.0%

Source : data de MSP (MDO de paludisme)

Les graphiques 1-3 sont présentés à titre informatif pour documenter les tendances de l'incidence du paludisme dans les DS concernés par la CPS.

Le graphique 1 montre une diminution progressive de l'incidence du paludisme dans le DS de **Guidam Roundji** depuis l'année 2012. Cependant, il faut prendre en considération que l'année 2012 a été une année de paludisme exceptionnelle dans tout le Niger et ne devrait donc pas servir de référence pour juger la baisse de l'incidence possiblement liée à la CPS. On note aussi que l'incidence du paludisme a baissé en 2014 dans tout le Niger par rapport à l'année 2013. Par ailleurs, on observe qu'en 2014 le pic de paludisme a été inhabituellement tardif (semaine 43) par rapport aux années précédentes (semaine 39-40). Cela explique le nombre élevé de cas paludisme constatés par l'équipe MSF après la dernière distribution de la CPS et incite le besoin de bien planifier le début de la campagne CPS.

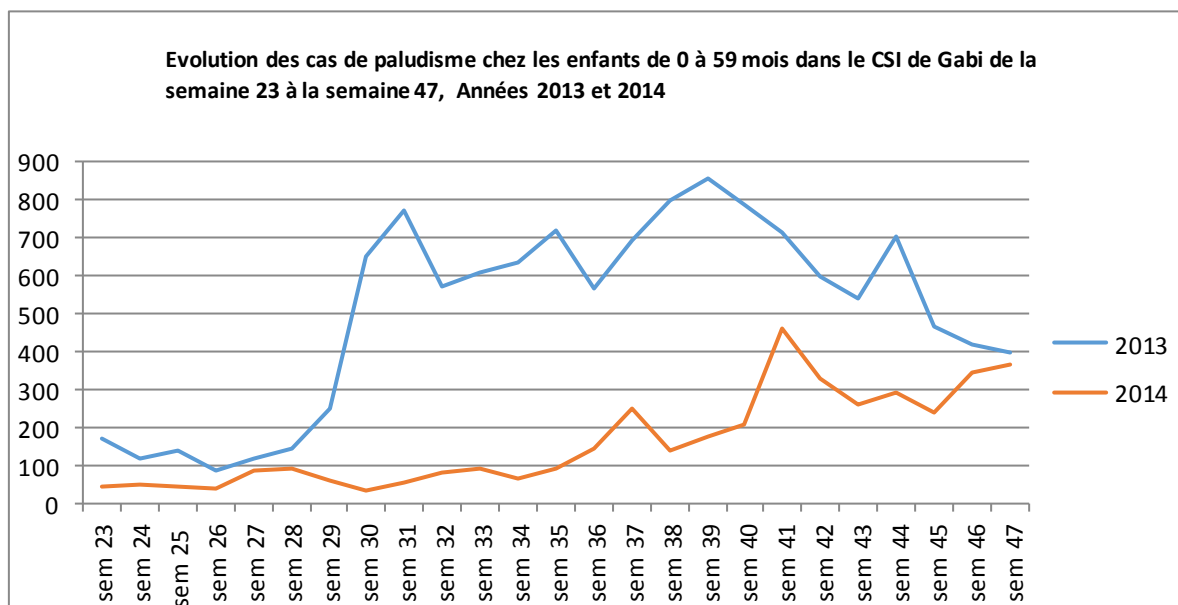
Graphique 1 : Evolution de l'incidence du paludisme chez les enfants de moins de 5 ans dans la zone d'intervention MSF du DS de Guidam Roundji, 2010-2014



Source : data MSF-OCB

Le graphique 2 indique également une diminution des cas de paludisme chez les enfants de moins de 5 ans en 2014 par rapport à l'année 2013 dans l'AS de Gabi du DS de **Madarounfa** qui n'a pas bénéficié de la distribution CPS en 2013. On observe aussi que le pic de paludisme en 2014 a été retardé par rapport à celui constaté en 2013.

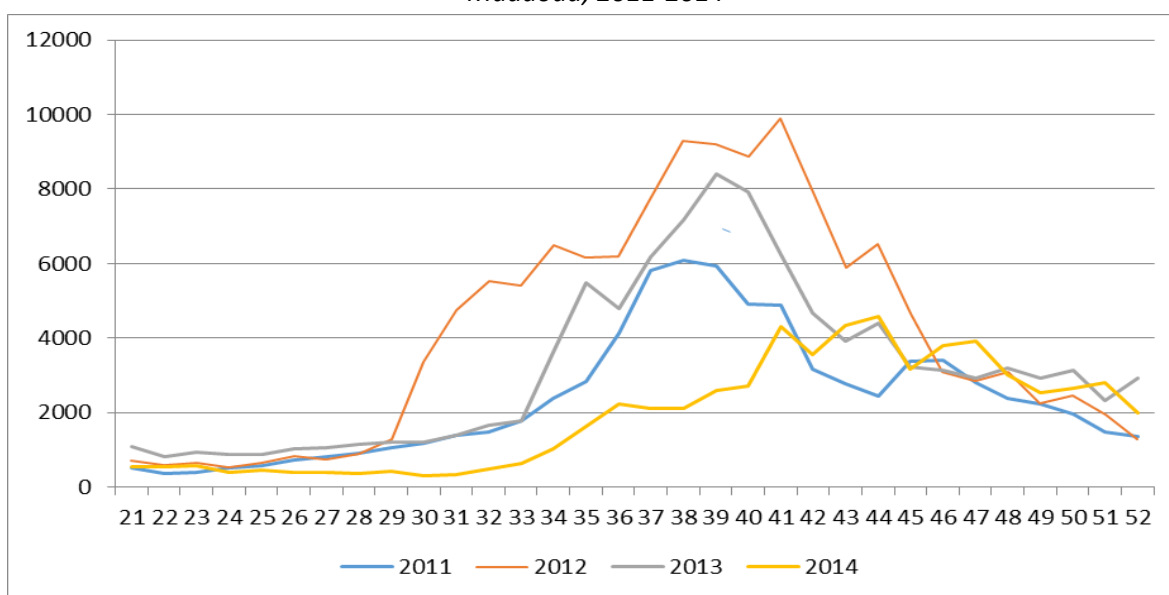
Graphique 2 : Evolution des cas de paludisme chez les enfants de moins de 5 ans dans l'AS de Gabi (pas de CPS en 2013), DS Madaraounfa, 2013-2014



Source : data MSF-OCP

Dans le DS de **Madaoua** où tout le district a été couvert avec la CPS, on observe pareillement aux autres DS avec la CPS une baisse des cas de paludisme en 2014. On observe aussi le début tardif de la saison de paludisme avec le pic à la semaine 44. Il est à noter que le nombre de cas de paludisme après le pic et donc après la distribution de la CPS a été plus important en 2014 que lors des années précédentes.

Graphique 3 : Evolution des cas de paludisme présumés chez les enfants et les adultes dans le DS de Madaoua, 2011-2014

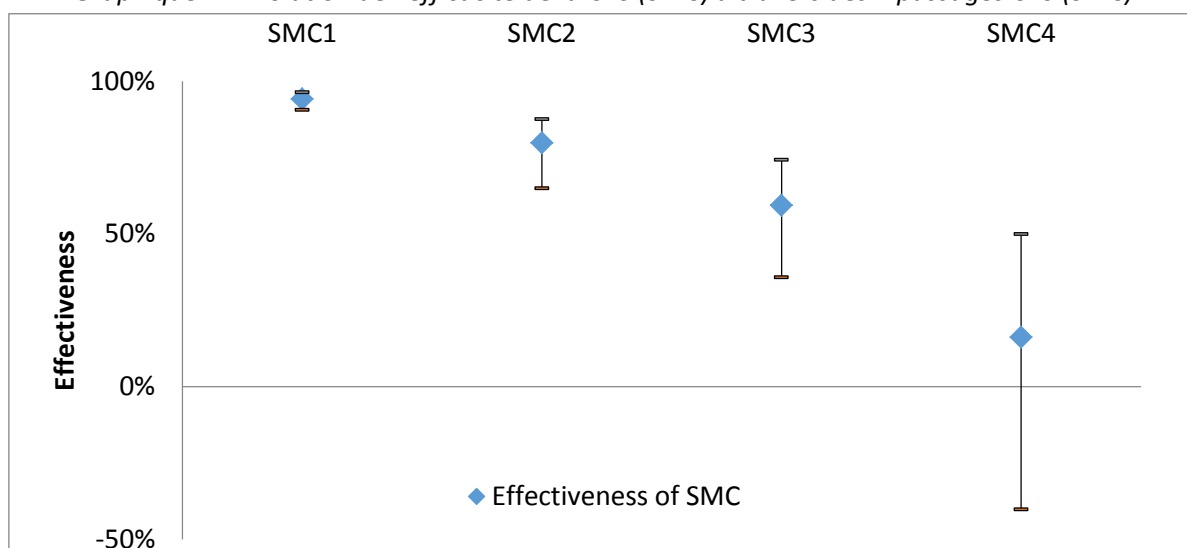


Source : data de MSP (MDO de paludisme)

L'efficacité de la CPS a été évaluée à travers une analyse des data individuelles collectées sur quatre sites sentinelles dans le DS Magaria pour tous les cas de fièvre chez les enfants de moins de 5 ans depuis le début de la campagne CPS jusqu'à un mois après la dernière distribution CPS.

En se basant sur la méthode utilisée pour l'estimation rapide de l'efficacité vaccinale<sup>7</sup>, l'efficacité globale de la CPS a été estimée à 63%, avec une tendance de diminution à chaque passage CPS (94%, 80%, 59%, 16%), graphique 4. L'efficacité de la CPS pendant 21 jours après la distribution a été estimée en moyenne à 74% avec une baisse à 31% pendant les 7 jours précédents la prochaine distribution CPS. Nous expliquons cette baisse de l'efficacité par l'exposition au paludisme qui augmentait à chaque passage CPS, mais surtout au type de tests rapides utilisés (HRPII) qui peuvent rester positives plus d'un mois après le nettoyage des parasites dans le sang. Comme les data sur la résistance à SP et AQ ne sont pas disponibles, la contribution de résistance à la baisse de l'efficacité de la CPS ne peut pas être exclue.

Graphique 4 : Evolution de l'efficacité de la CPS (SMC) à travers des 4 passages CPS (SMC)



<sup>7</sup> L'efficacité de la CPS:  $SMC_E = (PPV-PCV)/(PPV(1-PCV)) \times 100\%$ , où PPV correspond aux enfants dans la population qui ont reçu la dernière CPS et PCV correspond à la proportion des cas de paludisme qui ont reçu la dernière CPS.



## 3 Conclusions et discussion

### Passage à l'échelle et simplification du mode opératoire

MSF-OCBA a démontré que la mise en œuvre de la CPS à l'échelle du district sanitaire est faisable. La valeur ajoutée de cette expérience se trouve dans la forte implication des autorités sanitaires dans la planification et dans la gestion des activités.

Cependant, nous constatons qu'aucune des sections MSF n'a réussi à radicalement simplifier son mode opératoire et que l'implémentation de la CPS reste une activité lourde et très demandeuse en termes de ressources humaines et logistiques.

Pour effectivement alléger l'implémentation de la CPS, MSF devrait donc envisager de tester des modes opératoires plus « osés » (p.ex. la distribution de plaquettes entières via les structures sanitaires). Ceci semble possible, notamment dans les zones où la population est déjà habituée à la CPS et adhère bien à cette stratégie préventive.

Par ailleurs, il semble difficile d'assurer la continuité d'une activité préventive qui déploie autant de RH et de logistique, malgré les financements annoncés pour les deux prochaines années.

Pour cela, il semble essentiel de maintenir une forte mobilisation sociale autour de la CPS et surtout une motivation des femmes à se déplacer afin de recevoir les médicaments préventifs pour leurs enfants. L'expérience de cette année démontre qu'une décentralisation trop importante peut devenir contre-productive et rendre la population passive vis-à-vis de la CPS et que même une bonne acceptation et perception de la CPS ne garantit pas encore une bonne participation.

### Intégration de la CPS à d'autres activités préventives et curatives

MSF-OCG et MSF-OCP ont démontré la faisabilité de combiner la CPS avec d'autres activités préventives, notamment avec la distribution de Plumpy'Doz™, d'Albendazole, de moustiquaires imprégnés, ainsi qu'avec la vaccination de routine. En fait, peu de ressources supplémentaires sont nécessaires pour les activités additionnelles, ce qui rend cette stratégie plus rentable qu'une distribution simple de la CPS. Cependant l'expérience de 2014 montre que l'intégration de la CPS dans un paquet préventif existant avant l'intégration de la CPS (exemple de Madaraounfa) est mieux accepté par la population qu'une nouvelle distribution de Plumpy'Doz™ dans la population qui ne connaît pas les objectifs de ce support nutritionnel (exemple de Magaria). Ceci est lié à la perception générale des suppléments nutritionnels au Niger vus plutôt comme une gratification pour le déplacement des femmes sur les sites de distribution. De plus, vu que la tranche d'âge pour la Plumpy'Doz™ est plus restreinte que celle pour la CPS, la distribution de Plumpy'Doz™ peut négativement impacter la couverture de la CPS.

Par ailleurs, aucun impact négatif n'a été constaté en combinant la CPS avec la distribution d'Albendazole. On ne constate pas non plus le découragement des femmes pour la CPS quand cette dernière est combinée avec la vaccination de routine. Cependant on note que la vaccination demande une logistique importante, surtout si cette dernière est organisée de façon à rejoindre les populations éloignées (outreach).

## **Pharmacovigilance dans le cadre de la CPS au Niger**

On constate une certaine amélioration du suivi des EI par rapport à l'année 2013. Cependant, malgré un travail en amont avec la Direction de la Pharmacie, l'implication du MSP reste minimale et la pharmacovigilance reste un des points faibles de l'implémentation de la CPS.

La notification des EI au niveau des structures sanitaires reste faible due à une faible fréquentation des mères en cas d'EI, à une pauvre appropriation du suivi des EI par les agents de santé, mais aussi à un manque d'intérêt des équipes MSF dans la pharmacovigilance, notamment en l'absence d'une personne spécifiquement chargée de ce volet.

Il est à noter que lors des quatre passages CPS, les manifestations les plus redoutées de SP et AQ, telle qu'une hépatite toxique, réaction cutanée grave (syndrome de Leyll ou de Steven Johnson) ou une agranulocytose n'ont pas été notifiées. Cependant on observe que le remplissage des fiches de notification des EI graves a été souvent incomplet, ne permettant pas suffisamment d'explorer la gravité des symptômes et le potentiel lien avec les médicaments CPS.

Le système de gestion des EI graves doit donc être renforcé en 2015 de façon à mettre l'accent sur la notification complète, l'investigation de causalité, et le suivi suffisamment long des enfants avec un potentiel EI grave.

Par ailleurs, le changement remarquable des pratiques d'administration des médicaments à domicile observés à Magaria indique que les femmes sont en mesure de bien suivre les consignes données si ces dernières sont adaptées au contexte local, et bien expliquées aux femmes. On constate aussi que la démonstration pratique sur les sites de distribution a été un outil clé qui a permis l'amélioration de ces pratiques.

Cependant, la gestion des rejets dans la communauté reste un challenge, car les femmes n'ont pas le réflexe de chercher la dose de remplacement.

## **Suivi et évaluation**

L'évaluation de l'efficacité de la CPS via les sites sentinelles qui a été basée sur la méthode utilisée pour une estimation rapide de l'efficacité vaccinale s'est montrée pratique et utile dans le contexte de Niger. Cependant, une de limitation majeure de cette méthode a été l'utilisation des TDR se paludisme basés sur la détection d'antigène HRP2 qui restent positifs longtemps après le nettoyage des parasites dans le sang. L'utilisation des TDR basés sur la détection de pLDH qui deviennent négatifs rapidement après l'infection vont améliorer l'interprétation des résultats des sites sentinelles dans la future.

## 4 Recommandations

### **Simplifier et rendre plus efficace la mise en œuvre de la CPS**

- ⇒ Piloter la distribution de plaquettes entières de SPAQ (sans la 1ère dose surveillée)
- ⇒ Rapprocher la distribution de la CPS des structures sanitaires (CS/CSI) ou faire la distribution CPS dans les enceintes des structures sanitaires quand c'est faisable
- ⇒ Rationaliser l'utilisation du personnel entre les CS/CSI et les sites de distribution (p.ex. éviter le doublage pour les tests TDR)
- ⇒ Alléger la structure des RH dans les sites fixes afin d'augmenter leur productivité (p. ex. sept acteurs par site fixe pour une population escomptée de 500 enfants = 71 enfant/acteur/jour)
- ⇒ Envisager d'utiliser la stratégie du porte-à-porte et des sites fixes avancés dans les endroits où les sites fixes ne sont pas rentables ou acceptés (faible fréquentation)
- ⇒ Faire un planning des villages par jour pour maintenir une fréquentation stable des sites
- ⇒ Ne pas faire de rattrapage ou le faire avec une équipe de taille réduite.
- ⇒ Créer des stocks de kits de CPS décentralisés pour réduire les transports.

### **Maintenir la collaboration avec les autorités sanitaires et les autres acteurs**

- ⇒ Faire participer le MSP à toutes les étapes du processus de mise en œuvre de la CSP (microplanification, formation, sensibilisation, supervision, collecte et analyse des données, production des rapports)
- ⇒ Encourager l'appropriation de la CPS par les agents de santé des CS/CSI
- ⇒ Accompagner d'autres acteurs dans la mise en œuvre de la CPS en 2015 (formation, lobbying pour les approches centralisés, etc.)
- ⇒ Préparer des stratégies de sortie de la CPS pour 2016 (surtout si pas associée à d'autres activités)

### **Privilégier l'intégration de la CPS à d'autres stratégies préventives et curatives**

- ⇒ Intégrer la CPS dans les paquets préventifs existant (vaccination de routine, MILDA, Albendazole, PPdoz, etc.)
- ⇒ Accompagner la distribution CPS avec d'autres activités préventives (distribution d'Albendazole, vaccination de rattrapage, micronutriments, etc.)
- ⇒ Rapprocher au maximum la CPS avec les activités curatives, notamment la prise en charge du paludisme
- ⇒ Documenter les expériences d'intégration de la CPS avec d'autres activités préventives et curatives

### **Renforcer la pharmacovigilance et capitaliser les pratiques d'administration à domicile**

- ⇒ Impliquer la direction de la pharmacie, le PNLN et le MCD dans le renforcement du suivi des EI liés à la CPS en 2015
- ⇒ Motiver davantage les agents de santé pour le suivi et la notification des EI
- ⇒ Responsabiliser une personne sur chaque projet pour le suivi des EI et des pratiques d'administration des médicaments sur les sites et à domicile
- ⇒ Mettre particulièrement l'accent sur la notification complète, l'investigation de causalité, et le suivi suffisamment long des enfants avec un potentiel effet grave
- ⇒ Responsabiliser un des pharmaciens MSF pour la compilation des EI et des fiches de notification des EI graves en intersection et pour le support dans l'investigation de causalité en cas de potentiels EI graves
- ⇒ Renforcer les messages dans la communauté à propos de la nécessité d'administrer une dose de remplacement en cas de vomissement à domicile
- ⇒ S'inspirer de l'expérience d'amélioration des pratiques d'administration des médicaments à Magaria pour améliorer les pratiques sur d'autres projets (explications précises et démonstration pratiques sur les sites)
- ⇒ Revoir la fiche de notification des vomissements sur les sites de distribution (vomissement 1 et 2 fois au lieu de « vomissement repris » et « non repris »)

### **Consolider le volet de suivi et évaluation dans le cadre de la CPS**

- ⇒ Adopter le suivi de l'efficacité de la CPS via les sites sentinelles dans le paquet de suivi/évaluation du chaque projet CPS (utilisation des pLDH tests au lieu de HRPII tests)
- ⇒ Continuer évaluer la couverture de la CPS à travers des enquêtes au moins une fois par an
- ⇒ Evaluer l'évolution de la résistance à SP/AQ dans les zones CPS
- ⇒ Evaluer l'efficacité et la sécurité de réduction d'intervalle entre les prises CPS à 21 jours lors du pic de paludisme

## 5 Annexes

### 5.1 Termes de référence



ToR capitalisation  
CPS\_2014\_dec2014.c

### 5.2 Rapport sur les pratiques pharmaceutiques et la pharmacovigilance



Pharmacovigilance\_  
pratiques pharmace

### 5.3 Définitions

**Enfants enregistrés/vus à la CPS** – tous les enfants ayant participé à la distribution de CPS qu'ils aient reçu ou non les médicaments.

**Enfants exclus de la CPS** – tous les enfants ayant participé à la distribution de CPS, mais qui n'ont pas reçu les médicaments pour les raisons suivantes : diagnostic de paludisme, prise de médicaments contenant de la SP ou de l'AQ dans le mois précédent la distribution, vomissements répétés à la suite de la prise de SPAQ, allergie à un des médicaments (SP ou AQ) ou utilisation d'une prophylaxie par le cotrimoxazole.

**Enfants référés** – enfants ayant participé à la distribution de CPS qui ont été référés au CS/CSI pour des symptômes de fièvre, de malnutrition ou pour d'autres pathologies. Ces enfants ne sont pas automatiquement exclus de la CPS. Il s'agit notamment d'enfants malnutris qui reçoivent leur première dose de CPS sur le site et qui sont ensuite pris en charge pour la malnutrition. Les enfants fébriles peuvent recevoir les médicaments de CPS après avoir reçu un diagnostic négatif de paludisme.

**Les effets indésirables** sont considérés comme des réactions nocives et non souhaitées à un médicament survenant à la suite de l'administration de doses de médicament normalement utilisées chez l'homme, d'une mauvaise utilisation du médicament, d'une erreur thérapeutique, ou encore d'un manque d'efficacité ou de qualité du médicament.

**La pharmacovigilance** regroupe toutes les activités relatives à la détection, l'évaluation, la compréhension et la prévention de ces effets indésirables.

**Couverture administrative de la CPS** – enfants ayant reçu la CPS/enfants attendus.

**Fréquence des effets indésirables** – nombre d'effets indésirables notifiés par enfant ayant reçu la CPS.

## 5.4 Références

1. Koscalova A, Ousmane F, Jimenez E. Capitalisation de la mise en œuvre de la chimio-prévention du paludisme saisonnier au Niger. Medecins Sans Frontieres, Unite d'Evaluation de Vienne, 2014.
2. Oussmane F. Pratiques pharmaceutiques et pharmacovigilance, Chimio-prevention du paludisme saisonnier (CPS) au Niger - 2014. Medecins Sans Frontieres, 2014 Decembre 2014. Report No.
3. Halidou S, Coldiron M. Couverture d'un programme de chimioprévention de paludisme saisonnier, juillet - octobre 2014 Madarounafa, Région de Maradi, Niger. EPICENTRE, Médecins sans Frontières – Centre Opérationnel Paris 2014.
4. Coldiron M. Enquête de couverture d'un programme de chimioprévention saisonnière du paludisme et de couverture des moustiquaires imprégnées, juillet-octobre 2014, District de Santé de Guidan Roudji, Maradi, Niger. EPICENTRE, Médecins sans Frontières – Centre Opérationnel Brussels 2014.
5. Etoori D. Couverture d'un programme de chimio-prévention de paludisme saisonnier, Juillet-Octobre 2014, Département de Magaria, Région de Zinder, Niger Médecins sans Frontières - Centre Opérationnel Genève, 2014.