

République du Mali
Un Peuple Un But Une Foi

Rapport de l'enquête sur la vérification de l'utilisation finale des produits de lutte contre le paludisme au Mali, 09 au 31 août 2016

Octobre 2016



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



President's Malaria Initiative

SIAPS
Systems for Improved Access
to Pharmaceuticals and Services



Rapport de l'enquête sur la vérification de l'utilisation finale des produits de lutte contre le paludisme au Mali, 09 au 31 août 2016

Octobre 2016



Ce rapport n'aurait pas été possible sans le soutien de l'Agence des États-Unis pour le Développement International, selon les termes de l'Accord de Coopération numéro AID-OAA-A-11-00021. Les opinions exprimées dans ce document sont propres à Management Sciences for Health et ne reflètent pas nécessairement celles de l'Agence des États-Unis pour le Développement International ni du gouvernement des États-Unis.

À propos de SIAPS

L'objectif du programme des systèmes pour l'amélioration de l'accès aux produits et services pharmaceutiques (SIAPS) est de garantir la disponibilité de produits pharmaceutiques de qualité et de services pharmaceutiques efficaces afin de parvenir aux résultats désirés en matière de santé. À cette fin, les objectifs d'intervention de SIAPS comprennent l'amélioration de la gouvernance, le renforcement des capacités de la gestion et des services pharmaceutiques, la priorité accordée à l'information nécessaire pour la prise de décisions dans le secteur pharmaceutique, le renforcement des stratégies et mécanismes financiers pour améliorer l'accès aux médicaments ainsi que l'amélioration de la qualité des services pharmaceutiques.

Citation recommandée

Ce rapport peut être reproduit pourvu que SIAPS y soit mentionné. Veuillez utiliser la citation suivante.

SIAPS/Équipe Mali et Équipe NMCP. 2016. *Rapport de l'enquête sur la vérification de l'utilisation finale des produits de lutte contre le paludisme au Mali, 09 au 31 août 2016*. Présenté à l'Agence des États-Unis pour le Développement International par le Programme des systèmes pour l'amélioration de l'accès aux produits et services pharmaceutiques (SIAPS). Arlington, VA: Management Sciences for Health.

Programme des systèmes pour l'amélioration de l'accès aux produits et services pharmaceutiques
Centre pour la gestion des produits pharmaceutiques
Management Sciences for Health
4301 North Fairfax Drive, Suite 400
Arlington, VA 22203, États-Unis
Téléphone : 703.524.6575
Télécopieur : 703.524.7898
Courriel : siaps@msh.org
Site Web: www.siapsprogram.org

TABLE DES MATIÈRES

Sigles et abréviations	v
Remerciements.....	vi
Résumé.....	vii
Introduction.....	1
Objectifs.....	3
Objectif général.....	3
Objectifs spécifiques.....	3
Méthodologie.....	4
Cadre et type de l'étude.....	4
Critères d'inclusion.....	4
Échantillonnage.....	4
Collecte des données.....	4
Traitement et analyse des données.....	5
Résultats.....	6
Chaîne d'approvisionnement.....	6
Disponibilité des documents de référence.....	13
Système d'information logistique.....	14
Prise en charge des cas de paludisme.....	16
Difficultés et contraintes identifiées sur le terrain.....	18
Mesures correctrices entreprises sur le terrain.....	19
Recommandations.....	20
Annexe G : Définition des indicateurs.....	23
Pourcentage des structures ayant la disponibilité des intrants au jour de la visite.....	53
Indice de disponibilité des différentes présentations de CTA.....	53
Pourcentage de structures ayant observé une rupture de stock de plus de trois jours.....	53
Pourcentage des structures disposant des stocks conformes aux règles min/max établies par le SDADME.....	53
Quantité des produits périmés inventoriés au cours des collectes.....	53
Disponibilité des manuels de gestion des produits pharmaceutiques et des directives de référence relatives à la prise en charge des cas de paludisme et des manuels de gestion pharmaceutique.....	54
Pourcentage de formations sanitaires disposant des fiches de stock régulièrement mises à jour.....	54
Dépôts de vente des formations sanitaires répondant de manière adéquate aux conditions standard de stockage.....	54
Taux de rapportage sur le stock à temps.....	54
Pourcentage des cas de paludisme simple sur un total de patients examinés.....	54
Taux de paludisme simple diagnostiqué cliniquement, par TDR et par microscopie.....	54
Pourcentage des cas de paludisme simple n'ayant pas reçu un traitement adéquat (autre que AL).....	55
Pourcentage des cas de paludisme simple traités par CTA.....	55
Annexe H : Structures visitées.....	56

Liste des tableaux

Tableau 1 : Pourcentage de structures disposant des intrants le jour de la visite selon le type de structure.....	7
Tableau 2 : Pourcentage des structures ayant observé une rupture de plus de trois jours	9
Tableau 3 : Pourcentage des structures disposant des stocks conformes aux règles min/max établies par le SDADME dans les établissements de santé (CSCom, CSRéf, Hôpitaux)	10
Tableau 4 : Pourcentage des structures disposant des stocks conformes aux règles min/max établies par le SDADME dans les structures de distribution (DRC).....	11
Tableau 5 : Pourcentage des structures ayant transmis un rapport sur le stock d'AL (n = 83)	16
Tableau 6 : Nombre de cas de fièvre selon le type de diagnostic	16

Liste des graphiques

Figure 1 : Indice de disponibilité des CTA dans les établissements de santé.....	7
Figure 2 : Indice de disponibilité des CTA dans les structures de distribution	8
Figure 3 : Quantité des intrants périmés inventoriée au cours des collectes	11
Figure 4 : Pourcentage de DV répondant aux conditions standards de stockage	12
Figure 5 : Pourcentage de dépôts des structures de distribution répondant aux conditions standards de stockage par région	12
Figure 6 : Pourcentage des structures disposant de directives de référence relatives à la prise en charge des cas de paludisme par type d'établissement de santé et par région	13
Figure 7 : Pourcentage des structures disposant des manuels de gestion pharmaceutique par type d'établissement de santé et par région	14
Figure 8 : Pourcentage des établissements de santé ayant des fiches de stock de TDR mises à jour	14
Figure 9 : Pourcentage des établissements de santé ayant des fiches de stock d'AL (6×1) à jour	15
Figure 10 : Pourcentage des établissements de santé ayant des fiches de stock d'AL (6×3) à jour	16

SIGLES ET ABREVIATIONS

AL	artéméther-luméfantine
AMCP/ALIM	Alliance médicale contre le paludisme/Alliance for International Medical
A	Action
CHU	Centre hospitalier universitaire
CMIE	Centre médical inter-entreprises
Cp	Comprimé
CRGS	compte rendu de gestion de stock
CSCoM	Centre de santé communautaire
CSRéf	Centre de santé de référence
CTA	combinaison thérapeutique à base d'artémisinine
DRC	Dépôt répartiteur de cercle
DV	Dépôt de vente
EUV	vérification sur l'utilisation finale
MILD	moustiquaire imprégnée d'insecticide à longue durée
MIPROMA	Mutuelle interprofessionnelle du Mali
MSH	Management Sciences for Health
NA	non applicable
ODK	open data kit
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PI	Plaquette
PMI	Presidential Malaria Initiative (Initiative Présidentielle de Lutte contre le Paludisme)
PNLP	Programme national de lutte contre le paludisme
PPM	Pharmacie populaire du Mali
RBM	Roll Back Malaria (programme visant à « faire reculer le paludisme »)
SDADME	Schéma directeur d'approvisionnement et de distribution en médicaments essentiels
SIAPS	Systems to Improve Access to Pharmaceuticals and Services (Systèmes pour l'amélioration de l'accès aux services pharmaceutiques)
SIGL	système informatique en gestion logistique
SP	sulfadoxine/pyriméthamine
SPS	Programme Strengthening Pharmaceutical Systems (renforcement des systèmes pharmaceutiques)
TDR	test de diagnostic rapide
TPI	traitement préventif intermittent
USAID	Agence des États-Unis pour le Développement International

REMERCIEMENTS

Les auteurs de ce rapport remercient le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique du Mali à travers ses structures (DRS, CSRéf, CSCom) et la Pharmacie populaire du Mali (PPM Centrale) pour leur disponibilité à travailler avec les équipes d'enquêteurs, et leur engagement à améliorer la gestion des médicaments en général et des médicaments antipaludiques en particulier.

Nous adressons nos sincères remerciements aux directeurs des départements régionaux de la PPM pour l'attention particulière accordée à cet exercice et leur disponibilité à collaborer avec les enquêteurs et les équipes régionales de santé.

Nous exprimons ici notre gratitude à l'USAID/Mali pour son support, aussi bien technique que financier.

RESUME

Depuis 2006, le Mali bénéficie du projet PMI – « Initiative Présidentielle de Lutte contre le Paludisme » – dont les activités ont effectivement démarré en 2008. Cette initiative a pour objectifs de réduire de 50% la mortalité due au paludisme et d'atteindre une couverture de 85% des groupes les plus à risque (enfants de moins de cinq ans et femmes enceintes). Cette initiative contribue à l'atteinte des objectifs de l'initiative RBM (Roll Back Malaria) qui, en plus de la couverture universelle du secteur public, a pour objectif une couverture de 50% des besoins du secteur privé d'ici 2013.

Dans le cadre de l'appui de l'initiative PMI au Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP), le programme SIAPS (Systèmes pour l'amélioration de l'accès aux produits et services pharmaceutiques) implémenté par Management Sciences for Health (MSH) a été mandaté par l'Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID) pour renforcer le système de gestion logistique des antipaludiques à l'instar de ce qui se fait dans les autres pays bénéficiaires de l'initiative PMI. L'enquête sur la vérification de l'utilisation finale (EUV) des produits de lutte contre le paludisme au Mali, a été initiée en 2010 par le Programme Strengthening Pharmaceutical Systems (SPS, ou renforcement des systèmes pharmaceutiques) et se poursuit dans le cadre du projet SIAPS. Le but est de contribuer à réduire la mortalité et la morbidité liées au paludisme en améliorant la disponibilité, la gestion et l'utilisation des intrants antipaludiques dans les établissements de santé.

La présente édition de l'EUV (soit la septième dans le cadre du projet SIAPS) a été réalisée du 09 au 31 août 2016 sous la direction du PNLN dans les régions du sud et centre du Mali. L'objectif de l'étude est de contribuer à améliorer la disponibilité, la gestion et l'utilisation des médicaments et autres intrants antipaludiques dans les structures sanitaires publiques et parapubliques du Mali. C'est une étude de type transversal et descriptif qui s'est intéressée aux points de prestation de soins, ainsi qu'aux points de distribution et de dispensation des intrants antipaludiques dans les structures sanitaires des régions de Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti et du district de Bamako. La méthode d'échantillonnage (taille à 86) stratifié a été utilisée pour s'assurer que chaque type de structure de santé à tous les niveaux de la pyramide sanitaire soit représenté. Une structure privée (Laborex) et deux structures parapubliques (Centre médical inter-entreprises, ou CMIE, et la Mutuelle interprofessionnelle du Mali, ou MIPROMA) ont été visitées dans le district de Bamako.

Il ressort de cette enquête les principaux résultats suivants :

La disponibilité des intrants le jour de la visite varie selon le type de structure et d'intrants.

- L'artéméther-luméfantrine (AL) (6×1) et l'AL (6×2) étaient disponibles dans respectivement 86,08% et 81,01% des établissements de santé. Près de 80% (78,57%) des structures de distribution disposaient de l'AL (6×1), contre 82,14% qui possédaient l'AL (6×2) le jour de la visite.
- Quant à l'AL (6×3), 78,48% des établissements de santé en disposaient contre 85,71% des structures de distribution.

- L'AL (6×4) était disponible dans 79,75% des établissements de santé contre 89,29% des structures de distribution.
- Les tests de diagnostic rapide (TDR) étaient disponibles dans 78,57% des structures de distribution contre 77,22% des établissements de santé.

Pour la majorité des intrants (8 sur 13), la disponibilité au niveau des établissements de santé est inférieure à celle des structures de distribution. Cette situation concerne les trois présentations de combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine (CTA) [AL (6×2), AL (6×3) et AL (6×4)], les quinines 300 mg en comprimés et 200 mg injectable, l'artéméther injectable 20 mg, l'artésunate injectable 60 mg et les TDR. Les quatre présentations d'AL étaient disponibles dans 60,71% des structures de distribution contre 59,49% des établissements de santé visités. Cependant, selon la présentation d'AL, 17,39% à 37,84% des établissements de santé et 14,29% à 46,15% des structures de distribution ont connu une rupture de stock de plus de trois jours sur les trois derniers mois précédant le jour de la visite.

Ces résultats prouvent que des efforts restent encore à faire pour assurer la disponibilité permanente des intrants.

En ce qui concerne la prise en charge des cas de paludisme, sur un total de 26 482 patients examinés durant la période¹ couverte par l'étude, 8 048 sont des cas de paludisme simple (soit 30,4%). Parmi ces cas de paludisme simple, 3 459 patients (soit 42,98%) sont des enfants de moins de cinq ans. Sur l'ensemble des cas simples de paludisme, 88,66% étaient traités par CTA. La proportion de paludisme simple traité par CTA est de 90,78% pour les enfants de moins de cinq ans et de 87,06% pour les patients de plus de cinq ans. Certains cas de paludisme simple (543 cas, soit 6,75%) n'ont pas reçu un traitement adéquat. Pour 370 cas de paludisme simple (soit 4,59%), le traitement antipaludique n'était pas enregistré dans les registres.

En outre, 24,36% des patients vus en consultation sont des cas de paludisme grave. Cette proportion s'élève à 25,79% pour les enfants de moins de cinq ans et 23,25% chez les plus de cinq ans.

Concernant la transmission de rapports, il ressort que plus de la moitié (74%) des structures transmettent au niveau supérieur dans les délais impartis un rapport sur le niveau de stock d'AL par le biais du formulaire de compte rendu de gestion de stock (CRGS).

¹ La période concernant les données sur la prise en charge est un mois calendaire complet précédant le jour de la visite (30 jours en commençant par le jour précédant le jour de la visite).

INTRODUCTION

Le paludisme demeure un problème majeur de santé publique dans le monde. Environ 3,2 milliards de personnes sont exposées au risque du paludisme. En 2015, le nombre de nouveaux cas enregistrés était estimé à 214 millions pour 438 000 décès. Quinze pays à majorité africains, concentrent environ 80% des cas de décès (OMS, 2015).

Au Mali, selon l'annuaire statistique du Système Local d'Information Sanitaire (SLIS) en 2015 les formations sanitaires ont enregistré un total de 3 317 001 cas suspects de paludisme ce qui représente 41,81% des motifs de consultation dont 2 330 847 cas simples et 986 154 cas graves avec 1544 décès soit un taux de létalité de 0,47%.

Le paludisme représente également 33% de l'ensemble des consultations pour les enfants de moins de cinq ans. A corriger en mettant le chiffre de 2015

Les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes sont les couches les plus affectées par cette maladie. Selon les résultats de l'Enquête Démographique et de Santé (EDSM V, 2012-2013), 8,6% des enfants de moins de cinq ans avaient eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête². Par ailleurs, des études menées au Mali ont montré que le faible poids de naissance associé au paludisme est de 18%, la prévalence de l'infection placentaire de 30% et la parasitémie périphérique de 28%³.

Depuis 2007, la politique de prise en charge qui recommande l'usage des CTA pour les cas de paludisme simple est mise en œuvre dans les formations sanitaires du Mali. Cette politique est axée sur les recommandations de l'OMS qui stipule que tout cas de fièvre présumé palustre soit diagnostiqué biologiquement avant l'administration d'un antipaludique. Les méthodes utilisées sont la microscopie et le TDR. La politique nationale de lutte contre le paludisme retient deux CTA pour le traitement des cas de paludisme simple: l'AL et l'artésunate-amodiaquine. L'Artésunate, l'artéméther et la quinine injectable sont retenus pour la prise en charge des cas graves de paludisme. La prévention constitue un des axes stratégiques majeurs de la lutte contre le paludisme au Mali. Elle se fait entre autres à travers le traitement préventif intermittent (TPI) à la sulfadoxine/pyriméthamine (SP) chez les femmes enceintes, la chimio-prévention du paludisme saisonnier, la pulvérisation intra-domiciliaire et l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticide à longue durée (MILD). Ces intrants sont gratuits chez la femme enceinte et l'enfant de moins de cinq ans et vendus à prix subventionné aux autres couches.

Le Mali a été sélectionné en 2006 pour bénéficier de l'initiative PMI et les activités ont démarré effectivement en 2008. Elle contribue à l'atteinte des objectifs du RBM qui en plus de la couverture universelle du secteur public, souhaitait également une couverture de 50% des besoins du secteur privé d'ici 2013. Dans le cadre de l'appui de PMI au PNL, le

² Cellule de Planification et de Statistiques (CPS/SSDSPF), Institut National de la Statistique (INSTAT/MPATP), Centre d'Études et d'Information Statistiques (INFO-STAT) et ICF International. *Enquête Démographique et de Santé (EDSM V) 2012-2013*, Rapport préliminaire, 19. Rockville, MD, USA : CPS, INSTAT, INFO-STAT et ICF International ; 2014.

³ Kayentao K, Mungai M, Parise M, Kodio M, Keita AS, Coulibaly D, Maiga B, Traoré B, Doumbo OK. Assessing malaria burden during pregnancy in Mali. *Acta Trop.* 2007 May;102(2):106–12.

programme SIAPS a été mandaté par l'USAID pour renforcer le système de gestion logistique des antipaludiques.

À l'instar de ce qui se fait dans les autres pays bénéficiaires du PMI, MSH a initié au Mali sous SPS en 2010 et poursuit sous SIAPS l'enquête pour l'EUV des produits de lutte contre le paludisme. Le but consiste à contribuer à réduire la mortalité et la morbidité liée au paludisme en améliorant la disponibilité, la gestion et l'utilisation des intrants antipaludiques dans les formations sanitaires.

La présente édition s'est déroulée du 09 au 31 août 2016 en collaboration avec le PNLP dans les régions sud du Mali et le District de Bamako.

OBJECTIFS

Objectif général

Contribuer à l'amélioration de la disponibilité, de la gestion et de l'utilisation des médicaments et autres intrants antipaludiques dans les structures sanitaires publiques et parapubliques du Mali.

Objectifs spécifiques

- Vérifier la disponibilité des médicaments et autres intrants antipaludiques dans les structures sanitaires ;
- Vérifier l'accès aux médicaments et autres intrants antipaludiques des utilisateurs finaux ;
- Identifier les difficultés et contraintes liées à la chaîne d'approvisionnement des médicaments et autres antipaludiques ;
- Apporter des mesures correctrices pour améliorer la chaîne d'approvisionnement des médicaments et autres antipaludiques ;
- Vérifier l'utilisation rationnelle des médicaments et autres intrants de lutte contre le paludisme ;
- Proposer des solutions permettant d'obtenir régulièrement des informations sur la gestion des médicaments et les cas de paludisme.

METHODOLOGIE

L'étude a été réalisée selon une méthode standardisée de PMI pour la réalisation des EUV. Au total, 86 structures ont été visitées.

Cadre et type de l'étude

L'étude a couvert les régions de Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti et le district de Bamako. Elle est de type transversal et descriptif. Elle s'est intéressée aux points de prestation, de distribution et de dispensation des intrants antipaludiques dans les structures sanitaires à tous les niveaux de la pyramide sanitaire.

Critères d'inclusion

- Formation sanitaire : Tout établissement public, parapublic et privé enregistré sur la carte sanitaire du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique qui offre des soins curatifs ou prénatals dans le cadre de la lutte contre le paludisme.
- Tout point de distribution et de dispensation de médicaments (Magasin Pharmacie populaire du Mali – PPM, grossiste privé, Dépôts Répartiteurs de Cercle – DRC, Dépôts de Vente – DV des Centres de Santé de Référence – CSRéf et des Centres de santé communautaire – CSCom ainsi que les Pharmacies des Hôpitaux).

Échantillonnage

L'échantillonnage stratifié a été utilisé pour s'assurer que chaque type de structure sanitaire à tous les niveaux de la pyramide sanitaire est représenté. Les structures privées (grossiste) et parapubliques (CMIE, MIPROMA) ont été retenues seulement dans le district de Bamako. Le choix des CSCom a été fait en fonction de l'importance du taux de fréquentation. Cependant, toute structure inaccessible pour des raisons de l'état de la route (saison pluvieuse) ou d'insécurité, était remplacée par une structure accessible ayant les mêmes caractéristiques. Les structures éligibles ont été réparties comme suit :

- Les hôpitaux régionaux (Pharmacie hospitalière, pédiatrie) : 05
- Les magasins PPM (central et régionaux) : 06
- Les centres de santé de référence (DRC, DV, consultation curative) : 25
- Les CSCom, centres confessionnels et CMIE (DV, consultation curative) : 49

Collecte des données

La collecte des données s'est déroulée du 09 au 31 août 2016. Les enquêteurs ont été préalablement formés à l'utilisation des outils de collecte déjà validés lors de la précédente EUV.

Pendant la collecte, les données étaient régulièrement envoyées sur le serveur ODK. Ces données n'étaient consultables que par l'équipe de coordination de l'USAID/SIAPS et du

PNLP. En outre, pour renforcer le contrôle de qualité, deux équipes de supervision composées d'agents du PNLP et de SIAPS ont effectué des missions sur le terrain pendant l'enquête.

Traitement et analyse des données

À la fin de la collecte, les données envoyées sur le serveur ont été extraites et converties au format SPSS pour l'analyse.

RESULTATS

Chaîne d'approvisionnement

Disponibilité des intrants le jour de la visite

Plus de 80% des établissements de santé et des structures de distribution disposaient des quatre présentations de CTA [AL (6×1), AL (6×2), AL (6×3), AL (6×4)] le jour de la visite. Cependant, hormis l'AL (6×1), la disponibilité des trois autres présentations dans les DRC est supérieure à celle des établissements de santé.

Les quinines (comprimé et injectable 200 mg) étaient disponibles dans plus de 80% des établissements de santé. La quinine injectable 400 mg n'était disponible que dans 53,16% des établissements de santé. La proportion des établissements de distribution disposant des quinines (injectables et comprimé) était supérieure à 90%. Quant à la SP, elle était disponible dans 84,81% des établissements de santé contre 95,83% des structures de distribution.

La proportion des établissements de santé disposant du TDR le jour de la visite s'élève à 94,94%, contre 91,66% pour les structures de distribution. Les moustiquaires étaient disponibles dans 78,48 % des établissements de santé contre 87,50% des structures de distribution.

Tableau 1 : Pourcentage de structures disposant des intrants le jour de la visite selon le type de structure

Intrants	Disponibilité pour les établissements de santé	Disponibilité pour les structures de distribution
AL (6×1), cp dispersible, 20 mg/120 mg	98,73%	100,00%
AL (6×2), cp dispersible, 20 mg/120 mg	91,14%	95,83%
AL (6×3), cp, 20 mg/120 mg	83,54%	95,83%
AL (6×4), cp, 20 mg/120 mg	91,14%	100,00%
SP, cp, 500 mg/25 mg	84,81%	95,83%
Quinine, cp, 300 mg	81,01%	92,86%
Quinine 200 mg injectable	97,47%	100,00%
Quinine 400 mg injectable	53,16%	100,00%
Artésunate injectable 60 mg	68,35%	87,50%
TDR	94,94%	91,66%
MILD	78,48%	87,50%

La figure 1 montre que 100% des établissements de santé disposaient d’au moins une présentation de CTA le jour de la visite. La proportion de ceux qui disposaient des quatre présentations était de 79%.

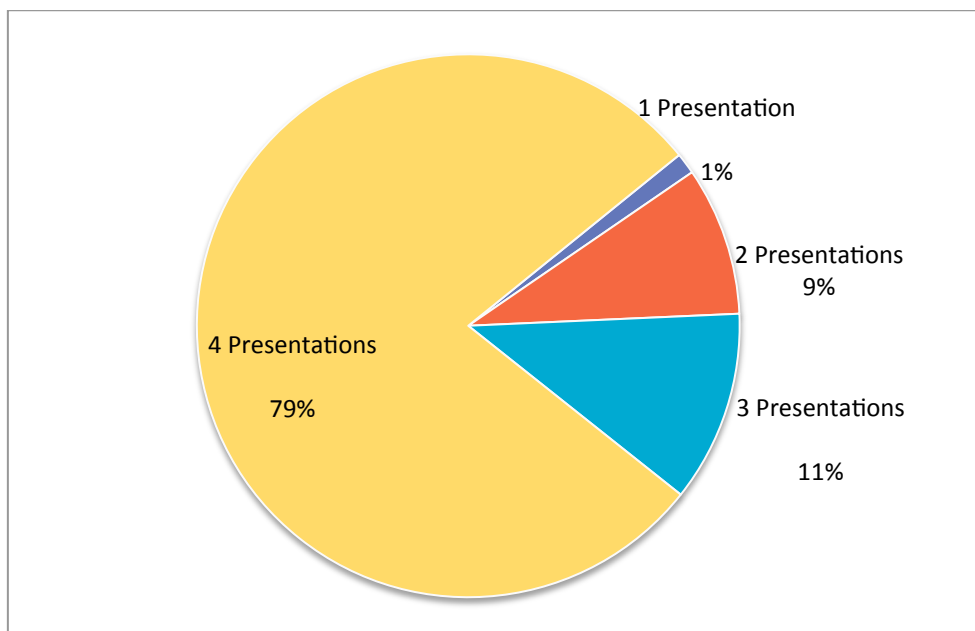


Figure 1 : Indice de disponibilité des CTA dans les établissements de santé

Selon la figure 2, Plus 90% des structures de distribution visitées (93%) disposaient des quatre présentations.

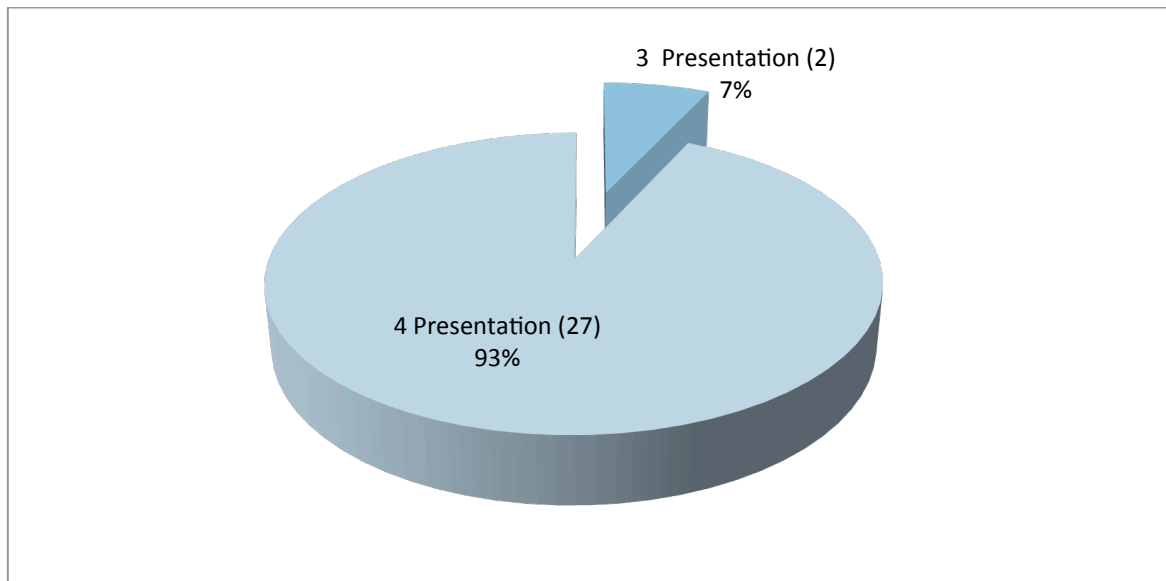


Figure 2 : Indice de disponibilité des CTA dans les structures de distribution

Les structures de distribution et les établissements de santé ont connu des ruptures de stock de plus de trois jours⁴ en intrants antipaludiques (tableau 2). Cette proportion varie selon les intrants et est plus accentuée pour l'Artésunate injectable 60 mg (50,70)% des établissements de santé et 54,17% des structures de distribution.

⁴ Les ruptures de stock de plus de trois jours étaient observées sur les trois derniers mois qui ont précédé le jour de la visite.

Tableau 2 : Pourcentage des structures ayant observé une rupture de plus de trois jours

Intrants	Rupture de stock de plus de trois jours dans les établissements de santé	Rupture de stock de plus de trois jours dans les structures de distribution
AL (6×1), cp dispersible, 20 mg/120 mg	17,11%	12,50%
AL (6×2), cp dispersible, 20 mg/120 mg	00,00%	00,00%
AL (6×3), cp, 20 mg /120 mg	22,54%	20,83%
AL (6×4), cp, 20 mg/120 mg	29,73%	20,83%
SP, cp, 500 mg/25 mg	15,00%	08,33%
Quinine, cp, 300 mg	09,72%	08,33%
Quinine 200 mg injectable	01,30%	00,00%
Quinine 400 mg injectable	00,00%	00,00%
Artésunate injectable 60 mg	50,70%	54,17%
TDR	29,23%	12,50%
MILD	23,88%	20,83%

Évaluation de l'état du stock

Il ressort du tableau 3 que la plupart des établissements de santé avaient des stocks inférieurs ou supérieurs à la norme. Pour chaque intrant, la proportion d'établissements de santé respectant les règles min/max est inférieure à 36%.

Tableau 3 : Pourcentage des structures disposant des stocks conformes aux règles min/max établies par le SDADME dans les établissements de santé (CSCoM, CSRéf, Hôpitaux)

Intrants	Rupture de stock ou sous-stock	Approprié	Excédent de stock	Nombre de structures^a
AL (6×1), cp dispersible, 20 mg/120 mg	17.11%	18.42%	64.47%	76
AL (6×2), cp dispersible, 20 mg/120 mg	26.67%	14.67%	58.67%	75
AL (6×3), cp, 20 mg/120 mg	33.80%	9.86%	56.34%	71
AL (6×4), cp, 20 mg/120 mg	36.49%	35.14%	28.38%	74
SP, cp, 500 mg/25 mg	41.43%	7.14%	51.43%	70
Quinine, cp, 300 mg	29.17%	5.56%	65.28%	72
Quinine 200 mg injectable	12.99%	24.68%	62.34%	77
Quinine 400 mg injectable	19.74%	22.37%	57.89%	76
Artésunate injectable 60 mg	6.58%	0.00%	93.42%	57
MILD	73.97%	0.00%	26.03%	73
TDR	41.79%	11.94%	46.27%	67

a. Nombre de structures où l'information était disponible pour chaque intrant

La plupart des structures de distribution qui avaient des stocks appropriés selon le Schéma directeur d'approvisionnement et de distribution des médicaments essentiels (SDADME) est inférieure à 15% (tableau 4). On note que 50% des structures de distribution étaient en sous-stock de l'AL (6×4) et TDR.

Tableau 4 : Pourcentage des structures disposant des stocks conformes aux règles min/max établies par le SDADME dans les structures de distribution (DRC)

Intrants	Rupture de stock ou sous-stock	Approprié	Excédent de stock	Nombre de structures ^a
AL (6×1), cp dispersible, 20 mg / 120mg	12.50%	8.33%	79.17%	24
AL (6×2), cp dispersible, 20 mg / 120 mg	37.50%	20.83%	41.67%	24
AL (6×3), cp, 20 mg / 120 mg	20.83%	25.00%	54.17%	24
AL (6×4), cp, 20 mg / 120 mg	50.00%	12.50%	37.50%	24
SP, cp, 500 mg/25 mg	25.00%	8.33%	66.67%	24
Quinine, cp, 300 mg	20.83%	20.83%	58.33%	24
Quinine 200 mg injectable	25.00%	4.17%	70.83%	24
Quinine 400 mg injectable	20.83%	12.50%	66.67%	24
Artésunate injectable 60 mg	0.00%	0.00%	100.00%	24
TDR	50.00%	12.50%	37.50%	24
MILD	54.17%	12.50%	33.33%	24

a. Nombre de structures où l'information était disponible pour chaque intrant

Péremption des produits

Des intrants périmés ont été enregistrés dans les régions de Ségou et de Mopti au cours des collectes. C'est la région de Ségou qui a enregistré plus de produits en péremption. Il s'agit de l'AL (6×18), l'artésunate injectable 60 mg, les quinines (comprimé et injectable 200 mg). La région de Mopti a enregistré une quantité importante de péremption pour la SP, cp 500/25 mg soient 2012 comprimés. (figure 3).

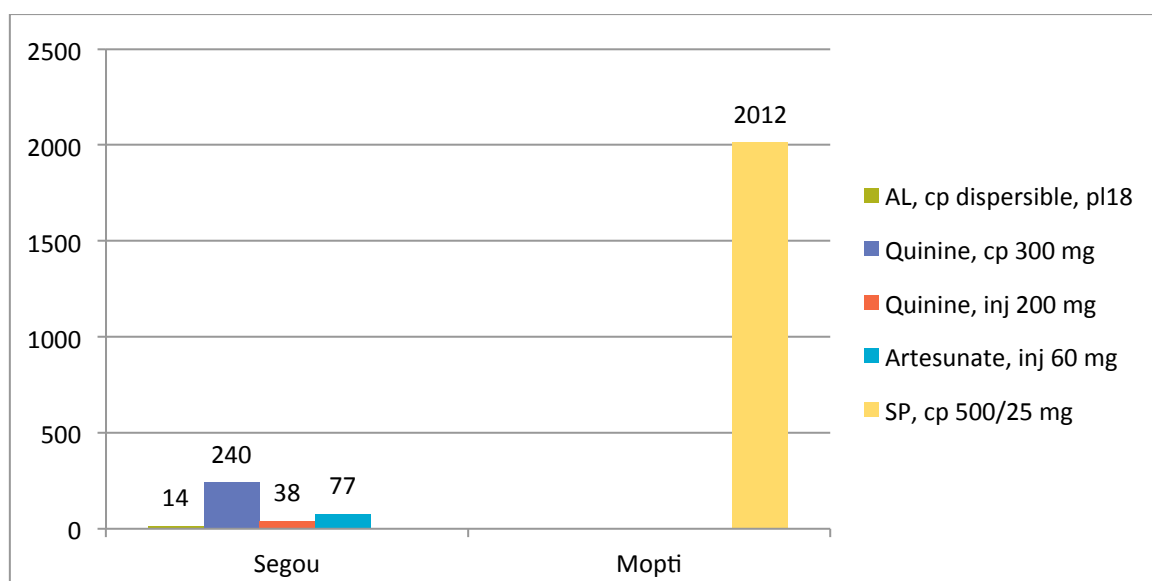


Figure 3 : Quantité des intrants périmés inventoriée au cours des collectes

Conditions de stockage

Tous les hôpitaux et DV CSRéf (excepté celui de Mopti) visités et au moins 60% des dépôts de vente des CSCom des régions visitées (excepté celui de Ségou avec seulement 46%) répondaient aux conditions standards de stockage. (figure 4).

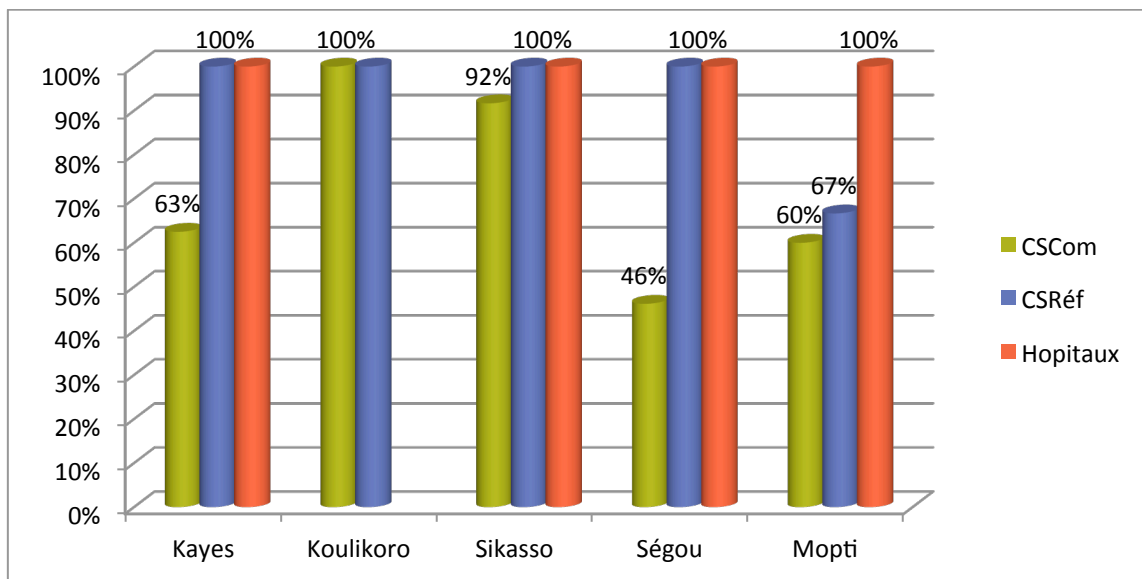


Figure 4 : Pourcentage de DV répondant aux conditions standards de stockage

Tous les magasins PPM (100%) et au moins 50% des DRC des cinq régions répondaient aux conditions standards de stockage dans toutes les régions. (figure 5).

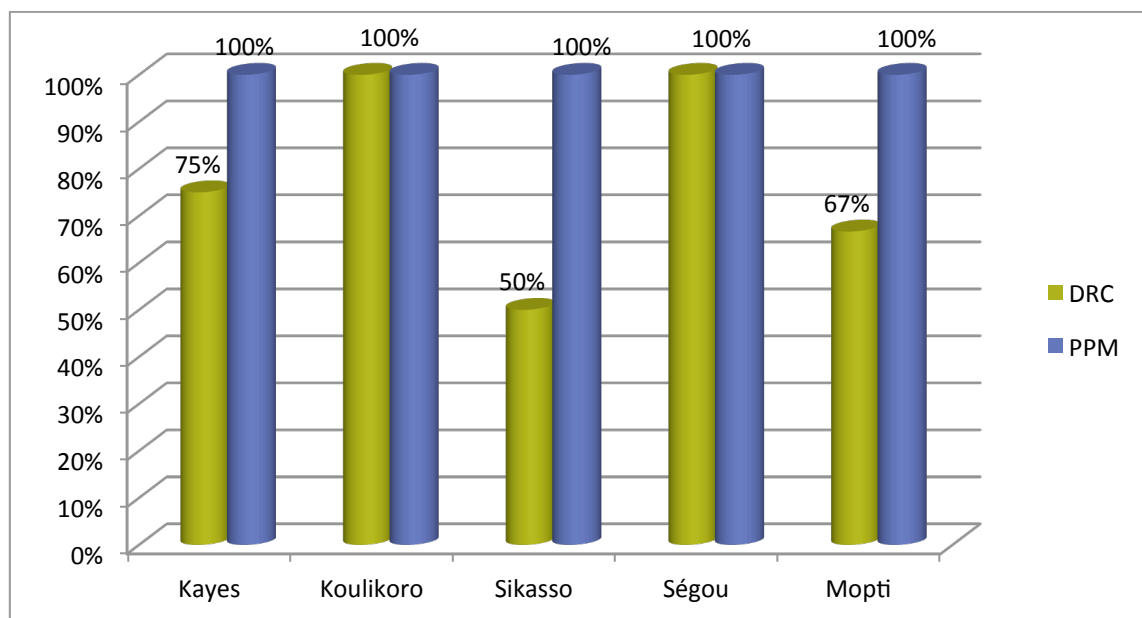


Figure 5 : Pourcentage de dépôts des structures de distribution répondant aux conditions standards de stockage par région

Dans le District de Bamako, le Centre hospitalier universitaire (CHU) Gabriel Touré, le CSRéf de la Commune VI et la Mutuelle de Magnambougou répondaient aux conditions standards de stockage. Le CMIE de Badalabougou ne dispose pas de dépôt de vente.

Disponibilité des documents de référence

Les directives de référence sur la prise en charge des cas de paludisme étaient disponibles dans tous les hôpitaux, CSCoM et CSRéf visités dans les régions de Kayes, Ségou et Mopti. Tous les CSCoM visités dans la région de Koulikoro et tous les CSRéf visités dans la région de Sikasso disposaient également de ces directives (figure 6).

Dans le district de Bamako, le CSRéf de la commune VI, le CHU Gabriel Touré et le CMIE de Badalabougou disposaient des directives de référence.

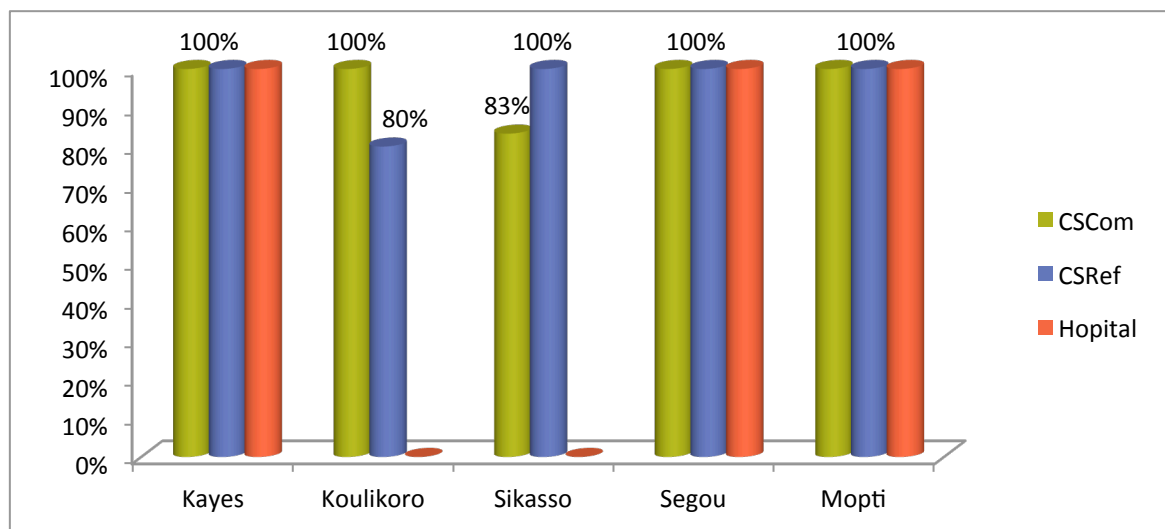


Figure 6 : Pourcentage des structures disposant de directives de référence relatives à la prise en charge des cas de paludisme par type d'établissement de santé et par région

Les manuels de gestion des produits pharmaceutiques étaient disponibles dans tous les hôpitaux et PPM visités. Les manuels étaient aussi disponibles dans tous les CSRéf des régions visitées, à l'exception de la région de Koulikoro dont 60% seulement disposaient de ces documents. Si tous les CSCoM visités dans la région de Kayes et au moins 50% des CSCoM visités dans les régions de Sikasso, Ségou et Mopti disposaient de ces documents de référence, ceux de la région de Koulikoro ne les disposaient que dans 33% des cas (figure 7). Dans le District de Bamako, ces manuels disponibles au CSRéf de la commune VI et le CHU Gabriel Touré mais pas disponibles au CMIE de Badalabougou.

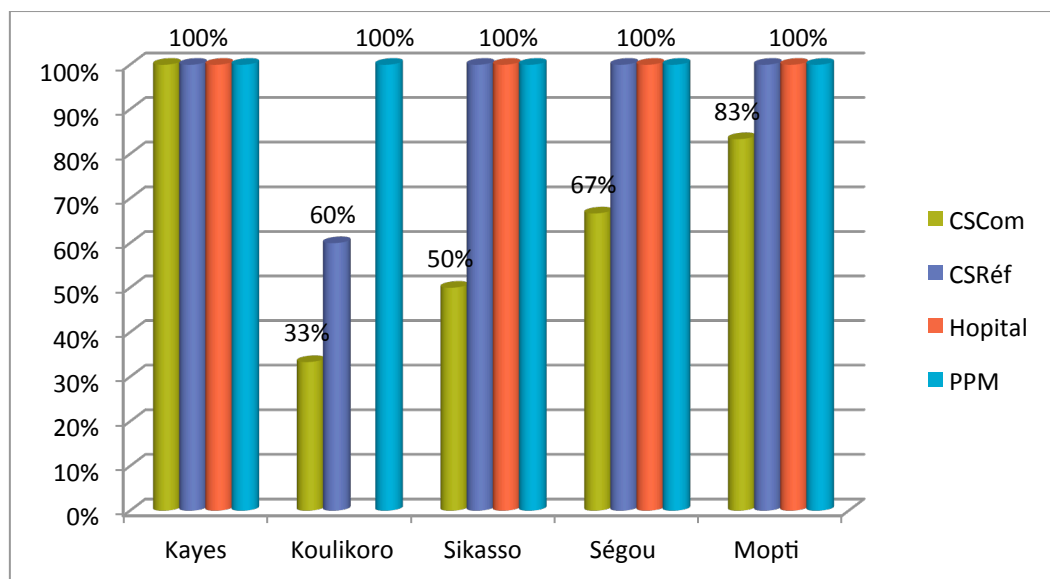


Figure 7 : Pourcentage des structures disposant des manuels de gestion pharmaceutique par type d'établissement de santé et par région

Système d'information logistique

Disponibilité et tenue des fiches de stocks

Les fiches de stock des TDR étaient à jour dans les CSCoM de Koulikoro et Sikasso et dans plus de 60% de ceux de Ségou et Mopti. Elles l'étaient également dans plus de 80% des CSRéf de Ségou. Cependant, ce support était à jour dans moins de 50% des CSRéf de Kayes et de Mopti.

À Bamako, le CMIE de Badalabougou et la Mutuelle de Magnambougou ne disposaient pas de fiches de stock de TDR. Au CHU Gabriel Touré, le TDR n'est pas géré au niveau de la pharmacie mais plutôt au niveau du laboratoire et il ne dispose pas de fiche de stock.

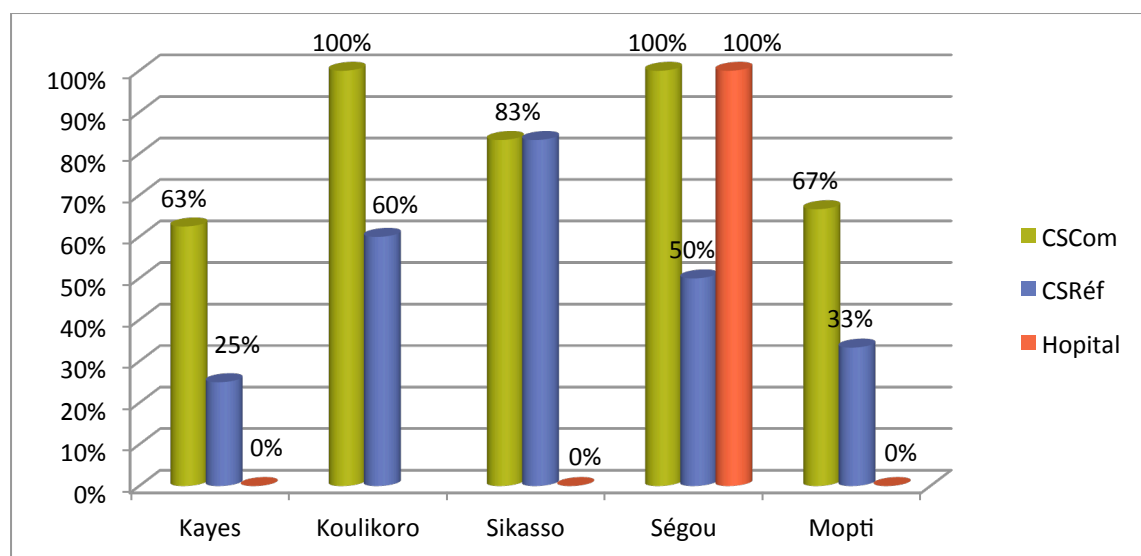


Figure 8 : Pourcentage des établissements de santé ayant des fiches de stock de TDR mises à jour

Les fiches de stock d'AL (6×1) étaient à jour dans tous les CSCom de la région de Koulikoro. Elles l'étaient également dans 80% des CSRéf de Koulikoro et de Sikasso. Ce support n'était à jour dans aucun des hôpitaux régionaux visités (figure 9).

Dans le District de Bamako, la fiche de stock d'AL (6×1) n'était pas disponible au niveau du CMIE de Badalabougou.

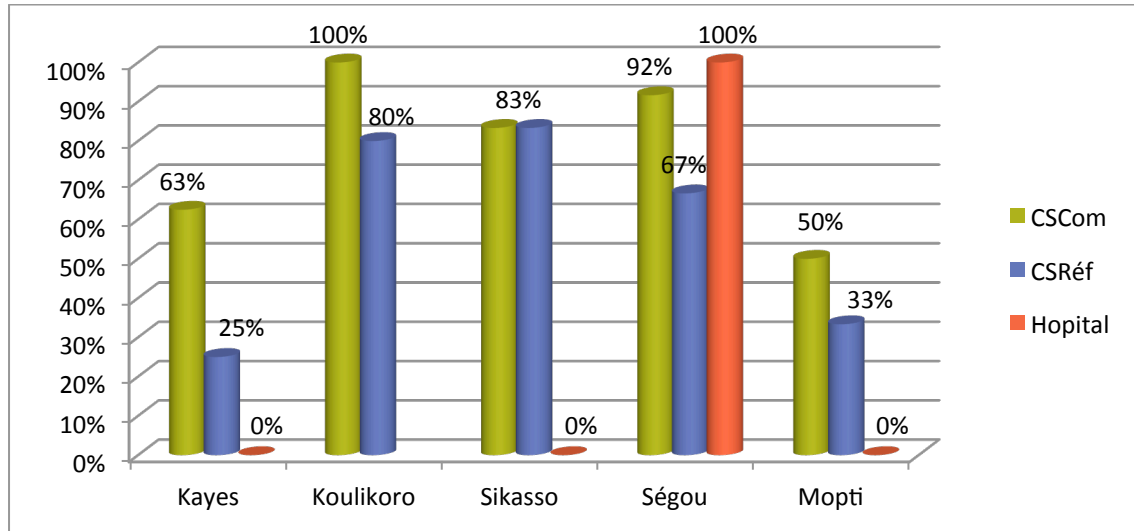


Figure 9 : Pourcentage des établissements de santé ayant des fiches de stock d'AL (6×1) à jour

Les fiches de stock d'AL (6×3) étaient à jour dans plus de 60% des CSCom visités excepté Mopti qui a 33%. Elle l'était également dans la plupart des établissements de santé Ségou. La fiche de stock était également à jour dans au moins 60% des CSRéf de Koulikoro, Sikasso et Ségou. Cependant ce support n'était à jour qu'au niveau de l'hôpital de Ségou. (Figure 10).

Parmi les structures visitées à Bamako, seul le CSRéf de la commune VI avait la fiche de stock d'AL (6×3) à jour. Les centres parapublics et le CHU Gabriel Touré ne gèrent pas l'AL (6×3).

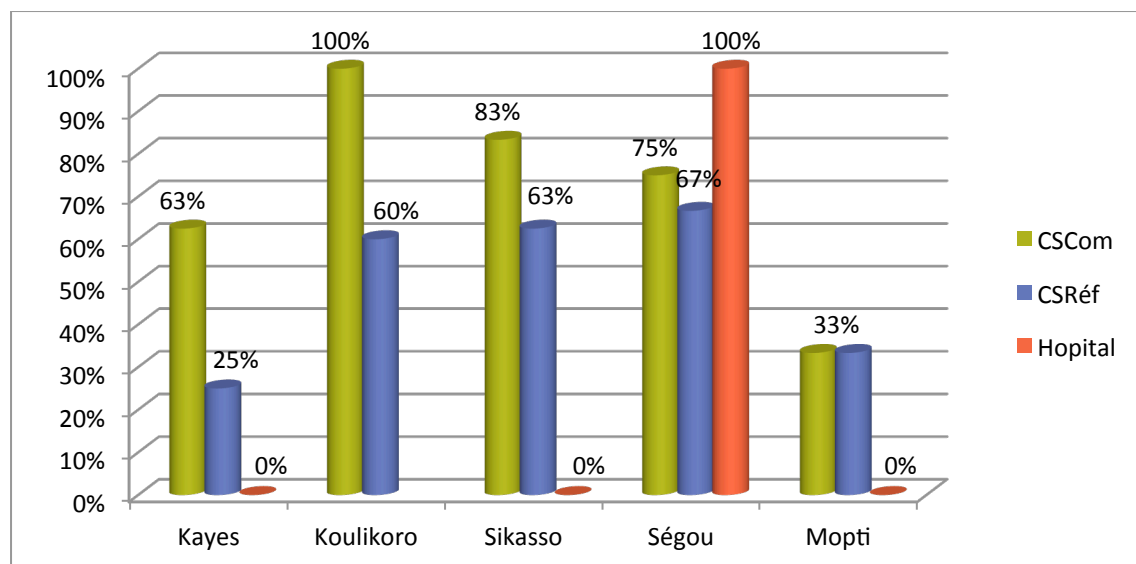


Figure 10 : Pourcentage des établissements de santé ayant des fiches de stock d'AL (6x3) à jour

Transmission de rapports sur le stock

Le tableau 5 indique que 91,14% des structures transmettaient à temps un rapport sur le niveau de stock par le biais du formulaire de CRGS.

Tableau 5 : Pourcentage des structures ayant transmis un rapport sur le stock d'AL (n = 79)

État et promptitude la transmission	Pourcentage
Temps	91,14%
En retard	7,59%
Non transmis	1,27%

Prise en charge des cas de paludisme

Sur un nombre total de 20 631 patients vus en consultation, 12 817 (soit 62,12%) ont signalé la fièvre comme symptôme. Parmi ces cas, 10 709 (soit 89,21%) ont bénéficié d'un examen parasitologique (goutte épaisse ou TDR) dont 8 961 cas (83,6%) se sont révélés positifs. Cependant, certains cas de fièvre testés négatifs ou non testés étaient pris en charge comme paludisme simple ou grave (tableau 6).

Tableau 6 : Nombre de cas de fièvre selon le type de diagnostic

Diagnostic	Nombre de cas testés		Nombre de cas non testés	Total
	Positif	Négatif		
Paludisme simple	5209	101	642	5952
Paludisme grave	3504	34	529	4067
Paludisme non	205	21	259	485

spécifié				
Autres pathologies	43	1592	678	2313
Total	8961	1748	2108	12817

En outre, 110 sur 1748 (soit 6,29%) cas de fièvre testés négatifs ont été traités par CTA.

Durant la période couverte par l'étude, 5952 cas de paludisme simple ont été diagnostiqués, soit 28,85% des consultations. Parmi ces cas de paludisme simple, 2 178 (soit 36,59%) sont des enfants de moins de cinq ans et 3 774 (soit 63,41%) ont plus de cinq ans.

La majorité (85%) des cas de paludisme simple a été diagnostiquée par TDR, contre 5% via la microscopie et 11% cliniquement.

Sur l'ensemble des cas de paludisme simple, 89,90% ont été traités par CTA. La plupart (90%) des patients de moins de cinq ans atteints de paludisme simple ont été traités par CTA. Cette proportion s'établit à 89,35% chez les patients de plus de cinq ans.

Toutefois, 4,60% des cas de paludisme simple n'ont pas reçu de traitement adéquat. Dans ces cas, la SP en comprimé, la quinine en comprimé ou injectable, l'artemeter injectable et l'artesunate injectable et la ont été prescrits, comme mentionné ci-dessous :

- Cas de paludisme simple traités par la quinine en comprimé : 0,94%
- Cas de paludisme simple traités par la quinine injectable : 1,56%
- Cas de paludisme simple traités par Artemeter et Artésunate : 0,13%
- Cas de paludisme simple traités par la SP en comprimé : 1,97%

Quant au paludisme grave, il a été diagnostiqué chez 19,71% des patients, dont plus de la moitié de ces cas (56,45%) chez les patients de plus de cinq ans. En outre, 49,75% des cas de paludisme grave chez les enfants de moins de cinq ans ont été traités avec l'artemeter injectable, 18,75% avec la quinine injectable et 17,11% des cas ont reçu de l'artesunate injectable.

DIFFICULTES ET CONTRAINTES IDENTIFIEES SUR LE TERRAIN

- Certains registres de consultation sont de mauvaise qualité (lisibilité, remplissage)
Insuffisance de remplissage des registres de consultation et/ou non-respect du protocole de PEC du paludisme :
 - Dans le registre du CSRéf de Douentza la partie diagnostic n'était pas rempli surtout si le résultat de la GE était positif, excluant ainsi de nombreux cas de l'enquête
 - Dans le registre de consultation de l'hôpital de Mopti, les résultats des diagnostics biologiques (TDR et GE), les traitements n'étaient pas mentionnés pour la plupart des cas.
 - CScCom central de Djénné : le TDR n'était pas systématique devant tout cas de fièvre bien qu'il n'y avait pas de rupture.
 - Non enregistrement du traitement dans le registre de consultation externe pour le paludisme grave et simple associé à autres pathologies pour les enfants de 0 à 5 ans qui sont systématiquement transférés à MSF pour prise en charge au CSRef de Koutiala
- Les vraies données de consommation ne sont pas disponibles due à la gestion de certains intrants gratuits en dehors du circuit des médicaments décrits dans le SDADME ou le manuel des procédures opératoires standards :
 - Au CSRéf de Djénné, les TDR quittent directement le DRC pour les unités de PEC dont aucune ne possède des fiches de stock ;
 - Au CSRéf de Douentza les MILD, les TDR, l'Artesunate inj et la SP quittent directement le DRC pour les unités de soins (Maternité et Médecine) ne possédant pas de fiches de stock pour ces intrants.
 - Le DV du CSRéf de Douentza ne disposait pas de fiches de stock pour les CTA 6
 -
 -
 - Retard dans la mise à disposition de l'artesunate injectable par la PPM régionale de Sikasso au niveau des districts sanitaire.....
 - Non conservation de l'ocytocine dans le frigo au DRC de Yorosso, de Niéna
 - Les intrants antipaludiques gratuits ne sont pas gérés au niveau du DRC de Yanfolila
- Problème de réseau internet pour la transmission des données pendant l'EUV dans certains districts (Yanfolila, Kolondièba, Niéna et Yorosso)
- Problème d'accessibilité du district sanitaire de Kolondièba pendant l'hivernage surtout le mois d'août (risque de rester sur place pendant plusieurs jours)

MESURES CORRECTRICES ENTREPRISES SUR LE TERRAIN

Plusieurs mesures correctrices ont été entreprises sur le terrain. Elles ont surtout porté sur la disponibilité des intrants dans les établissements de santé, le retrait des intrants périmés des rayons et le respect des nouvelles recommandations thérapeutiques nationales. Une assistance technique a également été apportée aux gérants qui avaient des difficultés de remplissage des fiches de stock et CRGS et aux agents dans l'administration des TDR et le remplissage du registre de consultation.

Aussi, les équipes d'enquêteurs ont sensibilisé les agents de santé sur les bonnes pratiques à adopter en matière de gestion de stock entre autres : la tenue des supports de gestion (par exemple, chaque produit doit avoir une fiche de stock et à jour), le rangement des produits et le renouvellement des stocks.

Voici quelques actions correctrices apportées sur le terrain :

- Sur conseil des enquêteurs, le CSRéf de Bankass a redéployé une quantité de CTA 6 qui devrait se périmé en fin Aout 2016 du DV CSRéf au CSCCom central (200 plaquettes). Aussi une clé de répartition de l'ARTESUN, reçus quelques jours avant l'arrivée de l'équipe, a été faite sur recommandation de l'équipe et les CSCCom aussitôt informés pour enlever leur dotation.
- L'équipe de l'EUV a acheminé le stock de TDR de la PPM régionale de Sikasso au DRC du district sanitaire de Kignan.
- Le DTC du CSCCom Central de Diéma a été informé de l'existence dans son DV d'une quantité importante d'artésun (303 flacons) et de CTA plaquette de 6 proches de la péremption.. L'équipe a aussi évoqué la situation de la gestion de l'ocytocine et la Vit K1 au niveau de la maternité et a rappelé le DTC que ces produits sont comme les autres produits qui doivent être gérés au niveau du DV.
- La nouvelle gérante du CSCCom de Tichitt avait quelques difficultés de remplissage des fiches de stock ; l'équipe a procédé à une mise à niveau.
- A chaque structure visitée, l'équipe faisait la restitution aux différents responsables, afin de partager les constats et formuler des recommandations.

RECOMMANDATIONS

Cette septième édition de l'EUV qui s'est déroulée du 09 au 31 août 2016 dans les régions du sud du Mali (Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou et Mopti) et le District de Bamako a mobilisé les cadres du PNLP, de l'USAID/SIAPS et les pharmaciens régionaux. Elle a concerné 86 formations sanitaires et structures de distribution à tous les niveaux de la pyramide sanitaire du Mali.

Bien que la disponibilité de tous les intrants de lutte contre le paludisme se soit améliorée, les niveaux des indicateurs dans la section des résultats montrent l'existence de nombreux défis à relever dans la chaîne d'approvisionnement, la prise en charge des cas de paludisme et le système d'information logistique. Pour faire face à ces défis, les recommandations suivantes ont été formulées.

À l'endroit de la Direction nationale de la santé :

- Renforcer le volet lutte contre le paludisme y compris la gestion des intrants lors des activités de supervision intégrées.

À l'endroit de la Direction de la pharmacie et du médicament :

- Poursuivre la mise à disposition des structures de santé le manuel du SDADME révisé à tous les niveaux de la pyramide sanitaire.
- Poursuivre les supervisions semestrielles du SDADME.

À l'endroit de la PPM :

- Continuer d'informer les régions/districts de la disponibilité d'intrants antipaludiques du secteur marchand (AL 6×3 et AL 6×4).
- Exécuter les différents plans de distribution dans un délai d'un mois après réception.
- Mettre à la disposition de la Direction régionale de la Santé et du PNLP les copies de tous les bordereaux de livraison des intrants antipaludiques livrés aux centres de santé.

À l'endroit du PNLP :

- Poursuivre la mise à disposition des directives de référence ainsi que des supports de communication sur le paludisme à tous les niveaux.
- Poursuivre la formation des prestataires sur les nouvelles recommandations de la politique nationale de lutte contre le paludisme.
- Poursuivre le suivi de l'approvisionnement et de la distribution des produits gratuits en particulier au niveau des DRC et des DV.

À l'endroit des Directions régionales de la Santé :

- Mettre l'accent lors des supervisions sur le respect du protocole de prise en charge des cas de paludisme, le remplissage correct des supports et la gestion des médicaments.
- Rendre disponible les directives de référence concernant le paludisme et les supports de communication sur le paludisme à tous les niveaux.
- Poursuivre la formation des agents sur le système d'information en gestion logistique (SIGL).
- Mettre à jour ou créer la liste d'agents formés sur la prise en charge des cas de paludisme, au diagnostic biologique et à la consultation prénatale recentrée.
- Poursuivre les supervisions semestrielles du SDADME.

À l'endroit des CSRéf :

- S'assurer que les supports de gestion, y compris les registres de consultation, sont remplis correctement.
- Faire remonter les données logistiques pour assurer un bon fonctionnement du SIGL.
- Mentionner les résultats des tests biologiques (TDR, GE/FM) dans la colonne concernée
- Créer ou mettre à jour la liste d'agents formés sur la prise en charge du paludisme, le diagnostic biologique et la consultation prénatale recentrée.
- Poursuivre les supervisions trimestrielles du SDADME et des agents impliqués dans la lutte contre le paludisme.
- Respecter les conditions de stockage au DRC de Douentza
- Mettre en place un système de sécurité incendie dans tous les DV.
- Trouver une solution définitive aux absences fréquentes, manques de lucidités dans la gestion du CSCom par le DTC de BOUDOFO (région de Kayes).

À l'endroit des établissements publics hospitaliers :

- S'assurer que les supports de gestion, y compris les registres de consultation, sont remplis correctement.
- Respecter le protocole de prise en charge des cas de paludisme.
- Faire remonter les données logistiques pour assurer un bon fonctionnement du SIGL.
- Utiliser les données du SIGL pour la prise de décision.

- Mentionner les résultats des tests biologiques (TDR, GE/FM) et les tests « goutte épaisse » et « frottis mince » dans la colonne concernée
- Classer les cas de paludisme en simple ou grave dans le registre de consultation de la pédiatrie de l'hôpital de Mopti.
- Créer ou mettre à jour la liste d'agents formés sur la prise en charge du paludisme, le diagnostic biologique et la consultation prénatale recentrée.

À l'endroit des CSCom :

- Remplir correctement les supports de gestion (registres de consultation curative, de consultation prénatale et de laboratoire, fiche de stock, CRGS).
- Disposer des fiches de stock pour tous les intrants gérés (y compris ceux de la gratuité).
- Bien archiver les supports de gestion.
- Transmettre à temps le CRGS au niveau supérieur.
- Prendre en compte les intrants de la gratuité lors de l'établissement des bons de commande.
- Mentionner les résultats des TDR et goutte épaisse dans la colonne observations du registre de consultation externe.
- Respecter le protocole de prise en charge des cas de paludisme.
- Faire remonter les données logistiques pour assurer un bon fonctionnement du SIGL.
- Respecter les bonnes pratiques de stockage pour l'ensemble des CSCom.
- Mettre en place un système de sécurité incendie dans les DV.

ANNEXE A : RESULTATS DE LA REGION DE KAYES

Résultats sur l'approvisionnement

Disponibilité des intrants antipaludiques le jour de la visite

L'AL (6×1) et les quinines injectables 200 mg et 400 mg étaient disponibles dans tous les établissements de santé, visités dans la région de Kayes.

Tous les CSCom disposaient du TDR le jour de la visite. Les quinines (injectables et comprimés) et les quatre présentations d'AL étaient disponibles dans les CSRéf visités. Quant à l'artésunate injectable 60 mg, 83% des établissements de santé de Kayes en disposaient.

Tableau A1 : Pourcentage des établissements de santé disposant des intrants le jour de la visite

NA : Non applicable, ces intrants ne sont pas gérés par la/les structure(s).

Structures	CSCom	CSRéf	Hôpital	Total	
Effectifs	7	4	1	12	
Produits	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Pourcentage
AL (6×1), cp dispersible, 20 mg / 120 mg	7	4	1	12	100%
AL (6×2), cp dispersible, 20 mg / 120 mg	7	4	1	12	100%
AL (6×3), cp, 20 mg / 120 mg	5	4	1	10	83%
AL (6×4), cp, 20 mg / 120 mg	7	4	1	12	100%
SP, cp, 500 mg / 25 mg	7	4	NA	11	92%
Quinine, cp, 300 mg	5	4	1	10	83%
Quinine 200 mg injectable	7	4	1	12	100%
Quinine 400 mg injectable	7	4	1	12	100%
Artésunate 60 mg injectable	5	4	1	10	83%
TDR	7	4	1	12	100%
MILD	7	4	1	12	100%

Le tableau A2 montre que le magasin régional de la PPM de Kayes disposait des quatre présentations d'AL et des quinines comprimé et injectables le jour de la visite. Les autres intrants n'y sont pas gérés. L'AL (6×4) et les quinines injectables 200 mg et 400 mg étaient disponibles dans tous les DRC visités.

Tableau A2 : Pourcentage des structures de distribution disposant des intrants le jour de la visite

NA : Non applicable, ces intrants ne sont pas gérés par la/les structure(s)

Structures	DRC	PPM	Total	
Effectifs	4	1	5	
Produits	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Pourcentage
AL (6×1), cp dispersible, 20 mg / 120 mg	4	1	5	100%
AL 6×2), cp dispersible, 20 mg / 120 mg	4	1	5	100%
AL (6×3), cp, 20 mg / 120 mg	4	1	5	100%
AL (6×4), cp, 20 mg / 120 mg	4	1	5	100%
SP, cp, 500 mg/ 25 mg	4	NA	4	100%
Quinine, cp, 300 mg	3	1	4	80%
Quinine 200 mg injectable	4	1	5	100%
Quinine 400 mg injectable	4	1	5	100%
Artésunate 60 mg injectable	4	1	5	100%
TDR	4	1	5	100%
MILD	4	NA	4	100%

Indice de disponibilité des différentes présentations de CTA (AL), le jour de la visite

Tous les établissements de santé de Kayes disposaient d'au moins trois présentations de CTA. Plus de la moitié (75%) disposaient des quatre présentations (figure A1).

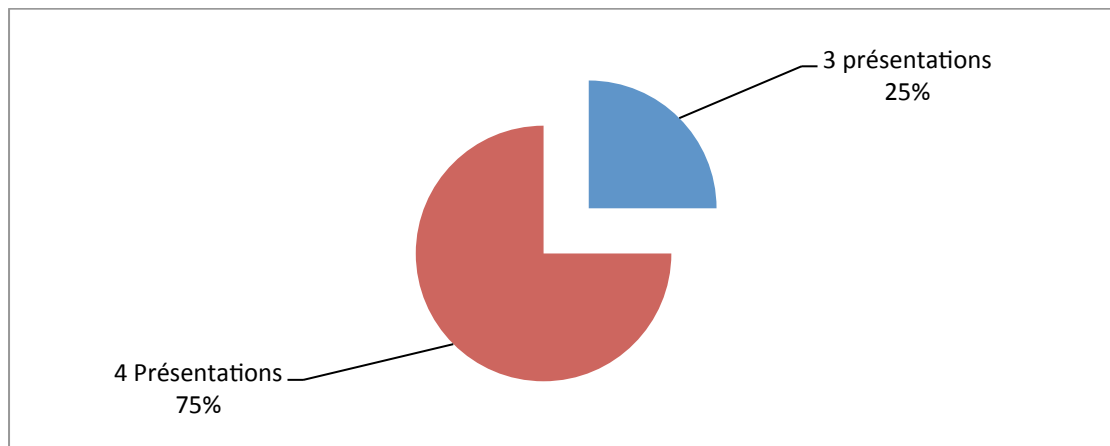


Figure A1 : Indice de disponibilité des CTA dans les établissements de santé de Kayes

Toutes les structures (100%) de distributions de Kayes avaient les quatre présentations de CTA (figure A2).

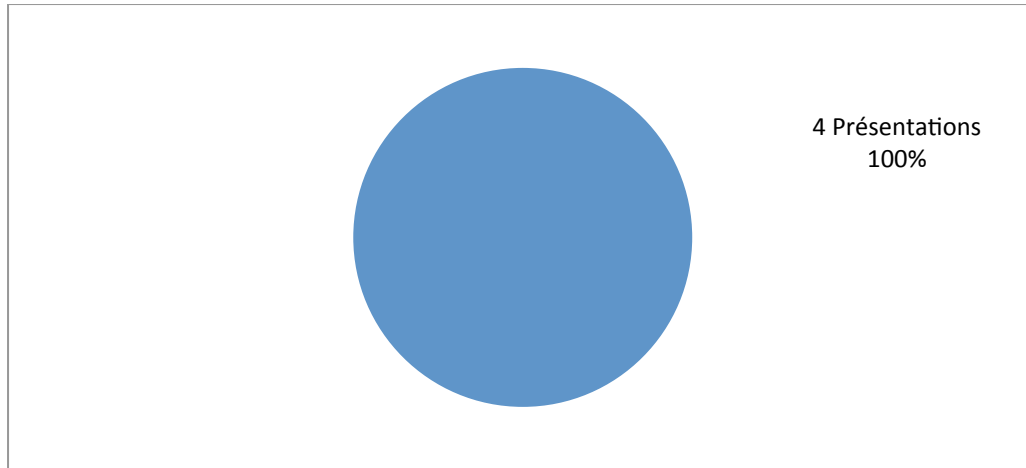


Figure A 2 : Indice de disponibilité des CTA dans les structures de distribution de Kayes

Résultats sur la formation des agents

Le tableau A3 révèle que tous les agents vus ont été formés sur la prise en charge des cas (nouvelles recommandation thérapeutiques), dans les établissements de santé de Kayes. La proportion d'agents formés sur les nouvelles recommandations thérapeutiques variait de 0% à 16%, selon le type d'établissement de santé.

Pour les autres domaines de formation, au moins 92% des agents ont été formés au niveau des CSCom et des CSRéf.

Au niveau de l'hôpital de Kayes, tous les agents intervenant dans les quatre domaines (TPI, TDR, microscopie et la gestion de stock) ont reçu une/des formation(s).

Tableau A3 : Formation des agents au niveau des structures visitées dans la région de Kayes

Domaines de formation	CSCom (08)		CSRéf (04)		Hôpital (01)	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
Nouvelles recommandations thérapeutiques	(37/37)	100%	(106/1106)	100%	(67/67)	100%
TPI	(29/29)	100%	(42/42)	100%	(13/13)	100%
TDR	(44/46)	96%	(114/114)	100%	(9/9)	100%
Microscopie	(1/1)	100%	(12/12)	100%	(9/9)	100%
Gestion de stock	(16/17)	94%	(11/12)	92%	(6/6)	100%

Résultats sur la prise en charge des cas de paludisme

Prise en charge des cas de paludisme simple

Il ressort de l'analyse du tableau A4 que 22,10% des consultations dans les établissements de santé de Kayes sont des cas de paludisme simple. Cette prise en charge des cas de paludisme simple est plus fréquente dans les CSCom (28,01%).

Tableau A4 : Taux de paludisme simple sur un nombre total de patients examinés dans la région de Kayes

Établissements de santé	Taux de paludisme simple
CSCom	28.01%
CSRéf	7.05%
Hôpital	11.93%
Total	22.10%

Selon le tableau A5, les cas de paludisme simple constatés dans les CSCom de la région de Kayes ont été diagnostiqués par des examens cliniques (12,68%) ou par TDR (85,92%). À l'hôpital de Kayes, 86,27% des cas de paludisme simple ont été cliniquement diagnostiqués.

Tableau A5: Taux de paludisme simple diagnostiqué par des examens cliniques, par TDR ou par microscopie dans la région de Kayes

Établissements de santé	Cas de paludisme simple diagnostiqué		
	Par examens cliniques	Par TDR	Par microscopie
CSCom	5.60%	93.68%	0.72%
CSRéf	17.65%	79.41%	5.88%
Hôpital	86.27%	5.88%	7.84%
Total	12.68%	85.92%	1.41%

Dans les CSCom de Kayes, 85,44% des enfants de moins de cinq ans atteints de paludisme simple ont reçu des CTA. Pour les patients de plus de cinq ans, 79,08% des cas ont été traités par CTA (tableau A6).

La plupart (66,67%) des cas de paludisme simple chez les enfants de moins de cinq ans ont été traités par CTA dans les CSRéf de Kayes. 58.06% des patients de plus de cinq ans admis dans les CSRéf ont reçu des CTA.

Cependant, l'hôpital de Kayes n'a pas enregistré de traitement par CTA chez les enfants de moins de cinq ans et chez les patients de plus de cinq ans.

Tableau A6 : Pourcentage des cas de paludisme simple traités par CTA dans la région de Kayes

Cas de paludisme simple traités par CTA		
Établissements de santé	Enfants de moins de 5 ans	Patients de plus de 5 ans
CSCom	85.44%	79.08%
CSRéf	66.67%	58.06%
Hôpital	0%	0%
Total	85.17%	77%

Prise en charge de cas de paludisme grave

Dans la région de Kayes, 10% des consultations étaient des cas de paludisme grave. Parmi ces cas, 35% ont été observés chez les enfants de moins de 5 ans (tableau A7).

Tableau A7 : Cas de paludisme grave vus en consultation dans la région de Kayes

Établissements de santé	% des cas de paludisme grave parmi les patients vus en consultation	% des moins de cinq ans parmi les cas graves
CSCom	12.13%	36.67%
CSRéf	9.75%	23%
Hôpital	1.83%	62.50%
Total	10%	35%

Selon le tableau A8, 23,8% des cas de paludisme grave chez les enfants de moins de cinq ans ont été traités avec la quinine injectable et 15,4% avec l'artésunate injectable.

Tableau A8 : Traitement des cas de paludisme grave chez les enfants de moins de cinq ans dans la région de Kayes

Établissements de santé	Cas de paludisme grave chez les enfants de moins de cinq ans traités avec de la quinine injectable	Cas de paludisme grave chez les enfants de moins de cinq ans traités avec de l'artésunate injectable
CSCom	35.23%	20.45%
CSRéf	6%	9%
Hôpital	0%	0%
Total	23.8%	15.4%

ANNEXE B : RESULTATS DE LA REGION DE KOULIKORO

Résultats sur l'approvisionnement

Disponibilité des intrants antipaludiques le jour de la visite

Trois présentations d'ALU (6×1), (6×3),(6×4) la SP, les quinine 300 mg en comprimés injectable ainsi que le TDR étaient disponibles dans tous les CSCom de la région de Koulikoro.

Tous les DV des CSRéf de Koulikoro disposaient de l'AL (6×1) et des quinine comprimés et injectables. Quant à l'artésunate injectable 60 mg et les TDR, ils étaient disponibles que dans tout les CSRéf le jour de la visite (tableau B1).

Tableau B1 : Pourcentage des établissements de santé disposant des intrants le jour de la visite

Structures	CSCom	CSRéf	Hôpital	Total	
Effectifs	9	5	0	14	
Produits	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Pourcentage
AL (6×1), cp dispersible, 20 mg / 120 mg	9	5	NA	14	100%
AL (6×2), cp dispersible, 20 mg / 120 mg	8	4	NA	12	86%
AL (6×3), cp, 20 mg / 120 mg	9	4	NA	13	93%
AL (6×4), cp, 20 mg / 120 mg	9	4	NA	13	93%
SP, cp, 500 mg / 25 mg	8	5	NA	12	86%
Quinine, cp 300 mg	9	4	NA	13	93%
Quinine 200 mg injectable	9	5	NA	14	100%
Quinine 400 mg injectable	9	5	NA	14	100%
Artésunate 60 mg injectable	8	5	NA	13	93%
TDR	9	5	NA	14	86%
MILD	8	3	NA	11	79%

NA : Non applicable, parmi les structures visitées à Koulikoro il n'y a pas d'hôpital.

Les quatre présentations de CTA était représenté dans Toutes les structures de distribution de la région de Koulikoro), des quinine comprimés et injectable le jour de la visite. Seul le Csref de Nara ne disposait pas de quatre TDR (tableau B2).

Tableau B2 : Pourcentage des structures de distribution disposant des intrants le jour de la visite

Structures	DRC	PPM	Total	
Effectifs		5	1	6
Produits	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Pourcentage
AL (6×1), cp dispersible, 20 mg / 120 mg	5	1	6	100%
AL (6×2), cp dispersible, 20 mg / 120 mg	5	1	6	100%
AL (6×3), cp, 20 mg / 120 mg	5	1	6	100%
AL (6×4), cp, 20 mg / 120 mg	5	1	6	100%
SP, cp, 500 mg / 25 mg	5	NA	5	100%
Quinine, cp 300 mg	5	1	6	100%
Quinine 200 mg injectable	5	1	6	100%
Quinine 400 mg injectable	5	1	6	100%
Artésunate 60 mg injectable	5	1	6	100%
TDR	4	NA	4	80%
MILD	5	NA	5	100%

NA : Non applicable, ces intrants ne sont pas gérés par la/les structure(s).

Indice de disponibilité des différentes présentations de CTA le jour de la visite

Tous les établissements de santé de la région de Koulikoro disposaient d'au moins une présentation de CTA le jour de la visite. Les quatre présentations étaient disponibles dans 86% des formations sanitaires.

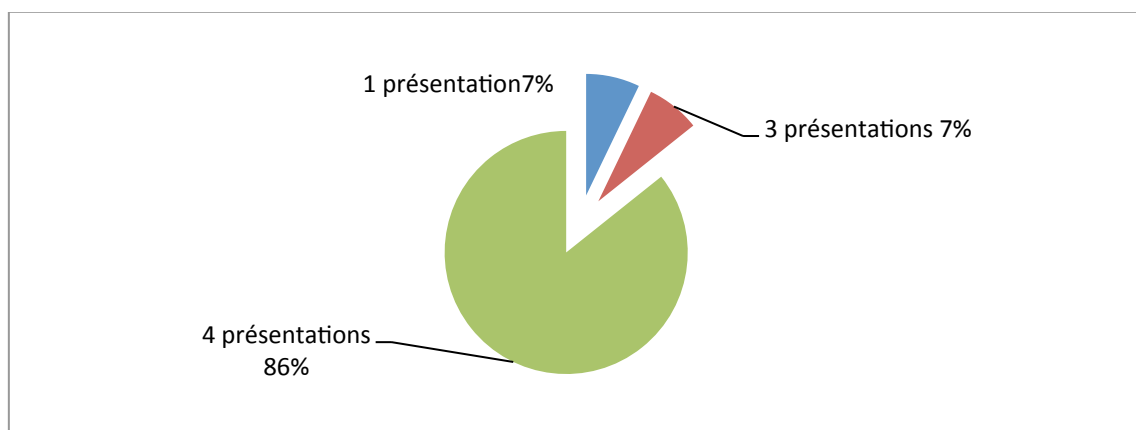


Figure B1 : Indice de disponibilité des CTA dans les établissements de santé de Koulikoro

Chaque structure de distribution disposait des quatre présentations de CTA. Les quatre présentations étaient disponibles dans 100% des structures de distribution de la région de Koulikoro.

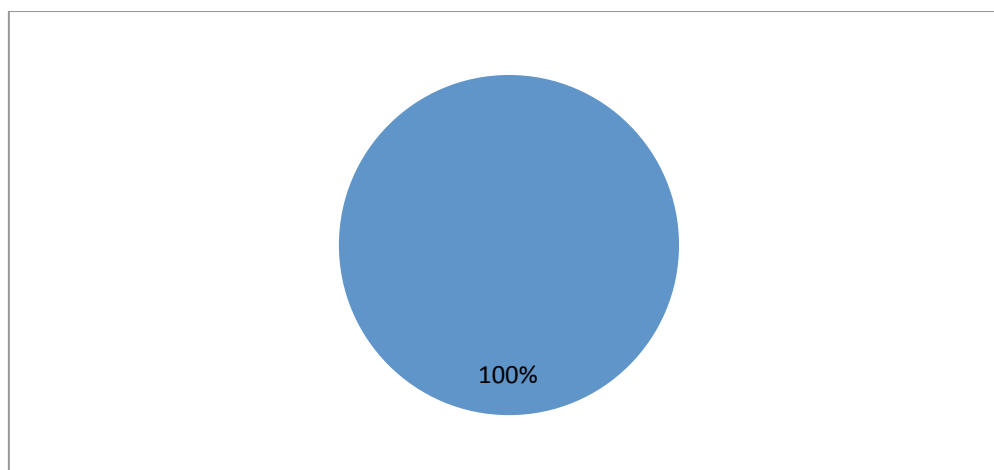


Figure B2 : Indice de disponibilité des CTA dans les structures de distribution de Koulikoro

Résultats sur la formation des agents

Le diagnostic microscopique est moins pratiqué dans les CSCom visités dans la région de Koulikoro l'équipe n'a rencontré aucun agent. Plus de 80% des agents intervenant dans chacun des trois domaines (TPI, administration des TDR, diagnostic microscopique du paludisme et la gestion des stocks) au niveau des CSCom, ont été formés. Tous les agents intervenants dans l'administration des TDR et le diagnostic microscopique du paludisme dans les CSRéf visités ont été formés (tableau B3).

Tableau B3 : Formation des agents au niveau des structures visitées dans la région de Koulikoro

Domaines de formation	CSCom (09)		CSRéf (05)	
	Effectifs	%	Effectifs	%
Nouvelles recommandations thérapeutiques	(38/39)	97%	(124/124)	100%
TPI	(22/23)	96%	(43/46)	93%
TDR	(49/49)	100%	(134/154)	87%
Microscopie	(0/0)		(14/15)	93%
Gestion de stock	(21/25)	84%	(26/29)	90%

Résultats sur la prise en charge des cas de paludisme

Prise en charge des cas de paludisme simple

Il ressort des résultats du tableau B4 que les cas de paludisme simple constatés dans les CSCom (33.44%) sont plus élevés que ceux des CSRéf (32.41%).

Tableau B4 : Taux de paludisme simple sur un nombre total de patients examinés dans la région de Koulikoro

Établissements de santé	Taux de paludisme simple
CSCom	33.44%
CSRéf	32.41%
Total	33.15%

Le tableau B5 révèle que dans les CSCom de la région de Koulikoro, la plupart des cas sont diagnostiqués par TDR (97.69%). Les trois méthodes de diagnostic sont utilisées dans les CSRéf, avec 91.85% de cas diagnostiqués par TDR.

Tableau B5 : Taux de paludisme simple diagnostiqué par examens cliniques, par TDR ou par microscopie dans la région de Koulikoro

Établissements de santé	Cas de paludisme simple diagnostiqué		
	Par examens cliniques	Par TDR	Par microscopie
CSCom	2.31%	97.69%	0, %
CSRéf	3.43%	91.85%	4.72%
Total	2.63%	96.06%	1.31%

Selon le tableau B6, plus de 90% des enfants de moins de cinq ans et des patients de plus de cinq ans admis dans les établissements de santé pour paludisme simple, sont traités par CTA. Au niveau des CSCom, 96.30% des enfants de moins de cinq ans ont reçu des CTA, contre 95.56% dans les CSRéf.

Tableau B6 : Pourcentage des cas de paludisme simple traité par CTA dans la région de Koulikoro

Établissements de santé	Cas de paludisme simple traités par CTA	
	Enfants de moins de 5 ans	Patients de plus de 5 ans
CSCom	96.30%	95.54%
CSRéf	95.56%	82.64%
Total	96.11%	91.67%

Prise en charge des cas de paludisme grave

Dans la région de Koulikoro, 15.07% des patients examinés étaient des cas de paludisme grave. Parmi ces cas, 48.56% ont été observés chez les enfants de moins de cinq ans (tableau B7).

Tableau B7 : Cas de paludisme grave vus en consultation dans la région de Koulikoro

Établissements de santé	% des cas de paludisme grave parmi les patients vus en consultation	% des moins de cinq ans parmi les cas graves
CSCom	16.09%	47.77%
CSRéf	12.52%	51.11%
Total	15.07%	48.56%

Selon le tableau B8, moins de la moitié des cas de paludisme grave chez les enfants de moins de cinq ans ont été traités par la quinine injectable (2%) et l'artésunate injectable (27%).

Tableau B8 : Traitement des cas de paludisme grave chez les enfants de moins de cinq ans dans la région de Koulikoro

Établissements de santé	Cas de paludisme grave chez les enfants de moins de cinq ans traités avec de la quinine injectable	Cas de paludisme grave chez les enfants de moins de cinq ans traités avec de l'artésunate injectable
CSCom	0.72%	30.94%
CSRéf	4%	17%
Total	2%	27%

ANNEXE C : RESULTATS DE LA REGION DE SIKASSO

Résultats sur l'approvisionnement

Disponibilité des intrants antipaludiques le jour de la visite

Les quatre présentations de CTA étaient disponibles dans tous CSRéf visités et la majorité de tous les CSComs.

Tous les intrants de lutte contre le paludisme étaient disponibles à l'hôpital de Sikasso sauf AL (6×3), la SP et la MILD n'y sont pas gérés.

Tableau C1 : Pourcentage des établissements de santé qui disposaient des intrants le jour de la visite

Structures	CSCom	CSRéf	Hôpital	Total	
Effectifs	12	6	1	19	
Produits	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Pourcentage
AL (6×1), cp dispersible, 20 mg / 120 mg	12	6	1	19	100%
AL (6×2), cp dispersible, 20 mg / 120 mg	12	6	1	19	100%
AL (6×3), cp, 20 mg / 120 mg	9	6	0	15	79%
AL (6×4), cp, 20 mg / 120 mg	12	6	1	19	100%
SP, cp, 500 mg / 25 mg	11	5	NA	15	100%
Quinine, cp 300 mg	12	6	1	19	100%
Quinine 200 mg injectable	12	6	1	19	100%
Quinine 400 mg injectable	12	6	1	19	100%
Artésunate 60 mg injectable	4	2	1	7	37%
TDR	12	6	1	19	100%
MILD	12	6	NA	18	100%

NA : Non applicable, ces intrants ne sont pas gérés par la/les structure(s).

Il ressort des résultats du tableau C2 que L'AL (6×1), l'AL (6×4) et les quinines (comprimé et injectables) étaient disponibles dans tous les DRC de la région de Sikasso.

Les quatre présentations de CTA et les quinines comprimés et injectable étaient pas disponibles au magasin régional de la PPM le jour de la visite.

Tableau C2 : Pourcentage des structures de distribution qui disposaient des intrants le jour de la visite

NA : Non applicable, ces intrants ne sont pas gérés par la/les structure(s).

Structures	DRC	PPM	Total	
Effectifs	6	1	7	
Produits	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Pourcentage
AL (6×1), cp dispersible, 20 mg / 120 mg	6	1	7	100%
AL 6×2), cp dispersible, 20 mg / 120 mg	5	1	6	86%
AL (6×3), cp, 20 mg / 120 mg	5	1	6	86%
AL (6×4), cp, 20 mg / 120 mg	6	1	7	100%
SP, cp, 500 mg / 25 mg	5	NA	5	83%
Quinine, cp 300 mg	6	1	7	100%
Quinine 200 mg injectable	6	1	7	100%
Quinine 400 mg injectable	6	1	7	100%
Artésunate 60 mg injectable	3	1	4	57%
TDR	5	NA	5	83%
MILD	5	NA	5	83%

Indice de disponibilité des différentes présentations de CTA le jour de la visite

Plus de la moitié (79%) des établissements de santé de la région de Sikasso disposaient des quatre présentations de CTA. Cependant, 3 présentations étaient disponibles dans 21% des établissements de santé de Sikasso le jour de la visite.

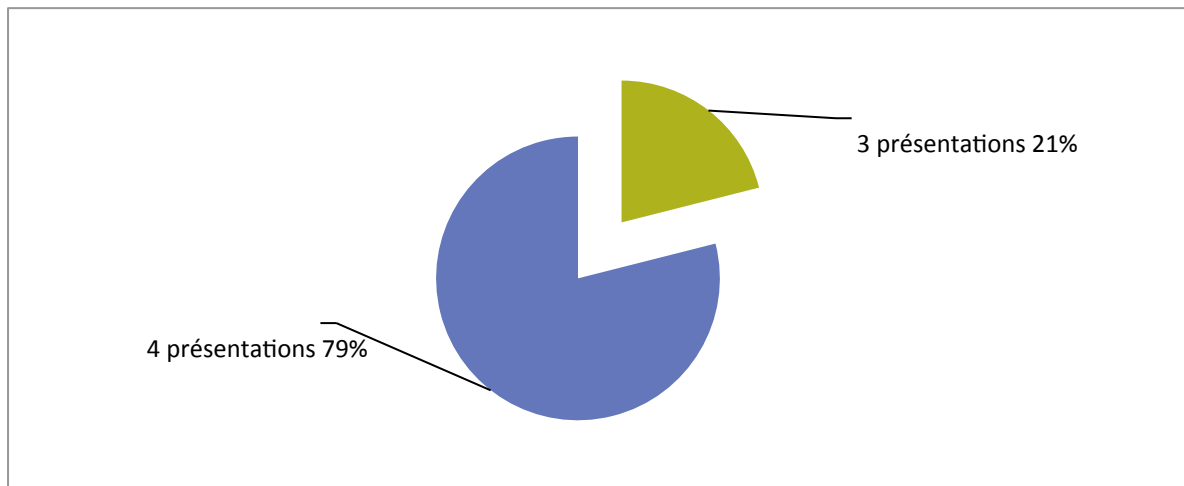


Figure C 1 : Indice de disponibilité des CTA dans les établissements de santé de Sikasso

Toutes les structures de distribution de la région de Sikasso disposaient d'au moins trois présentations de CTA (figure C2).

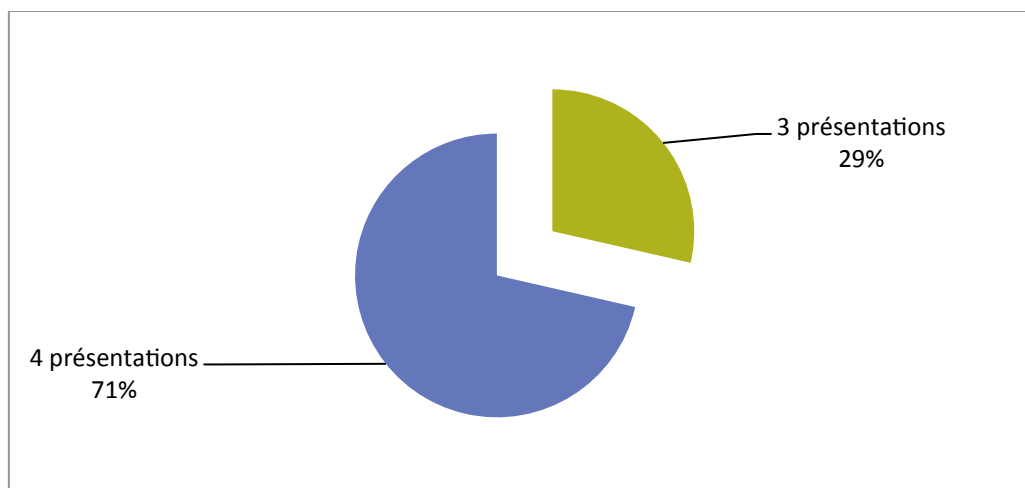


Figure C2 : Indice de disponibilité des CTA dans les structures de distribution de Sikasso

Résultats sur la formation des agents

Dans les CSCom visités de la région de Sikasso, au moins 92% des agents intervenant dans le TPI ont été formé, 100% pour les TDR et 50% diagnostic microscopique du paludisme.

Au niveau des CSRéf, 100% des agents intervenant dans la prise en charge des cas de paludisme (Nouvelles recommandations thérapeutiques) ont été formés.

Tableau C3 : Formation des agents au niveau des structures visitées dans la région de Sikasso

Domaines de formation	CSCom (12)		CSRéf (06)		Hôpital (01)	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
Nouvelles recommandations thérapeutiques	(58/58)	100%	(152/152)	100%		ND
TPI	(34/37)	92%	(56/58)	96%		ND
TDR	(64/64)	100%	(157/173)	90%		ND
Microscopie	(1/2)	50%	(17/18)	94%		ND
Gestion de stock	(10/21)	47%	(29/32)	90%		ND

Résultats sur la prise en charge des cas de paludisme

Prise en charge des cas de paludisme simple

Le tableau C4 indique que les cas de paludisme simple enregistrés dans les CSCom de la région de Sikasso sont les plus élevés avec 36.76% contre 21.16% au niveau des CSRéf et 6.96% au niveau de l'hôpital.

Tableau C4 : Taux de paludisme simple sur une population totale examinée dans la région de Sikasso

Établissements de santé	Taux de paludisme simple
CSCom	36.76%
CSRéf	21.16%
Hôpital	6.96%
Total	31.47%

Le tableau C5 montre que la plupart (92.97%) des cas de paludisme simple constatés dans les CSCom de la région de Sikasso ont été diagnostiqués par TDR. Les cas au niveau de l'hôpital ont été diagnostiqués par TDR (53.13%) ou par microscopie (43.75%).

Tableau C5 : Taux de paludisme simple diagnostiqué par des examens cliniques, par TDR ou par microscopie dans la région de Sikasso

Établissements de santé	Cas de paludisme simple diagnostiqué		
	Par examens cliniques	Par TDR	Par microscopie
CSCom	7.03%	92.97%	0,00%
CSRéf	26.04%	70.64%	3.60%
Hôpital	9.38%	53.13%	43.75%
Total	9.92%	89.08%	1.13%

Dans les établissements de santé de la région de Sikasso, plus de 92.76% des cas de paludisme simple des enfants de moins de cinq ans et des patients de plus de cinq ans sont traités par CTA. À l'hôpital de Sikasso, 95.24% des patients de moins de 5 ans atteints de paludisme simple ont reçu des CTA (tableau C6).

Tableau C6 : Pourcentage des cas de paludisme simple traité par CTA dans la région de Sikasso

Établissements de santé	Cas de paludisme simple traités par CTA	
	Enfants de moins de 5 ans	Patients de plus de 5 ans
CSCom	93.81%	93.75%
CSRéf	83.33%	80.81%
Hôpital	95.24%	81.82%
Total	92.76%	91.37%

Prise en charge des cas de paludisme grave

Dans la région de Sikasso, 26.29% des consultations étaient des cas de paludisme grave. Parmi ces cas, 45.04% sont des enfants de moins de cinq ans (tableau C7).

Tableau C7 : Cas de paludisme grave vus en consultation dans la région de Sikasso

Établissements de santé	% des cas de paludisme grave parmi les patients vus en consultation	
	% des moins de cinq ans parmi les cas graves	
CSCom	24.73%	40.22%
CSRéf	30.36%	51.93%
Hôpital	29.78%	66.42%
Total	26.29%	45.04%

Selon le tableau C8, moins de la moitié des cas de paludisme grave chez les enfants de moins de cinq ans ont été traités par la quinine injectable (19.05%) et l'artésunate injectable (6.87%)

Tableau C8 : Traitement des cas de paludisme grave chez les enfants de moins de cinq ans dans la région de Sikasso

Établissements de santé	Cas de paludisme grave chez les enfants de moins de cinq ans traités avec de la quinine injectable	
	Cas de paludisme grave chez les enfants de moins de cinq ans traités avec de l'artésunate injectable	
CSCom	27.26%	4.24%
CSRéf	5.20%	14.50%
Hôpital	10.99%	6.59%
Total	19.05%	6.87%

ANNEXE D : RESULTATS DE LA REGION DE SEGOU

Résultats sur l'approvisionnement

Disponibilité des intrants antipaludiques le jour de la visite

L'hôpital de Ségou disposait de tous les intrants antipaludiques, excepté la SP, l'AL (6x2) et la MILD. Les quininés injectables 200 mg et 400 mg étaient disponibles dans tous les CSCom et CSRéf visités (tableau D1).

Tableau D1 : Pourcentage des établissements de santé disposant des intrants le jour de la visite

Structures	CSCom	CSRéf	Hôpital	Total	
Effectifs	13	5	1	19	
Produits	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Pourcentage
AL (6×1), cp dispersible, 20 mg / 120 mg	13	5	1	19	100%
AL (6×2), cp dispersible, 20 mg / 120 mg	13	5	0	18	95%
AL (6×3), cp, 20 mg / 120 mg	12	5	1	18	95%
AL (6×4), cp, 20 mg / 120 mg	13	5	1	19	100%
SP, cp, 500 mg / 25 mg	13	3	0	16	84%
Quinine, cp, 300 mg	12	3	1	16	84%
Quinine 200 mg injectable	13	5	1	19	100%
Quinine 400 mg injectable	13	5	1	19	100%
Artésunate 60 mg injectable	10	5	1	16	84%
TDR	12	4	1	17	89%
MILD	11	1	1	13	68%

NA : Non applicable, ces intrants ne sont pas gérés par la/les structure(s).

Le tableau D2 montre que le magasin régional de la PPM disposait des quatre présentations de CTA (AL) et les quininés (comprimé et injectables). Tous les DRC visités disposaient des quatre présentations de CTA, les quininés (300 mg en comprimés et 200 mg injectable), de l'artésunate 60 mg injectable, du TDR et de la MILD.

Tableau D2 : Pourcentage des structures de distribution disposant des intrants le jour de la visite

Structures	DRC	PPM	Total	
Effectifs	6	1	7	
Produits	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Pourcentage
AL (6×1), cp dispersible, 20 mg / 120 mg	6	1	7	100%
AL (6×2), cp dispersible, 20 mg / 120 mg	6	1	7	100%
AL (6×3), cp, 20 mg / 120 mg	6	1	7	100%
AL (6×4), cp, 20 mg / 120 mg	6	1	7	100%
SP, cp, 500 mg/ 25 mg	6	NA	6	86%
Quinine, cp, 300 mg	6	1	7	100%
Quinine 200 mg injectable	6	1	7	100%
Quinine 400 mg injectable	6	1	7	100%
Artesunate 60 mg injectable	6	1	7	100%
TDR	6	1	7	100%
MILD	4	NA	4	67%

NA : Non applicable, ces intrants ne sont pas gérés par la/les structure(s).

Indice de disponibilité des différentes présentations de CTA le jour de la visite

Tous les établissements de santé de la région de Ségou disposaient d’au moins une présentation de CTA le jour de la visite. En outre, plus de la moitié (89%) disposaient des quatre présentations (figure D1).

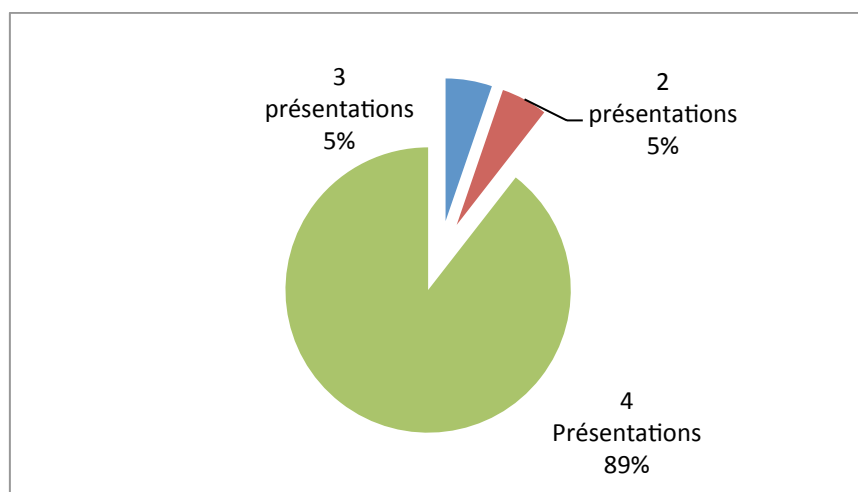


Figure D1 : Indice de disponibilité des CTA dans les établissements de santé de Ségou

Selon la figure D2, plus de la moitié (100%) des structures de distribution disposaient des quatre présentations de CTA le jour de la visite.

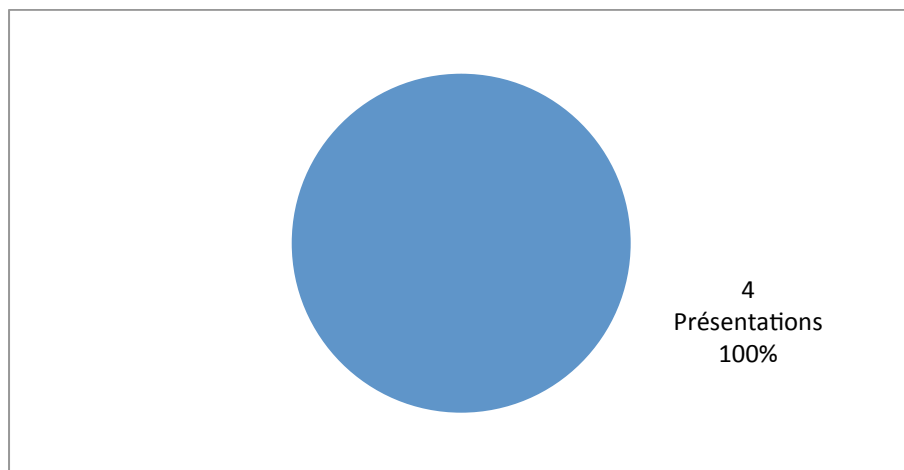


Figure D2 : Indice de disponibilité des CTA dans les structures de distribution de Ségou

Résultats sur la formation des agents

Pour les domaines listés dans le tableau D3, excepté la prise en charge des cas de paludisme (Nouvelles recommandations thérapeutiques), au moins 66% des agents travaillant dans chaque domaine ont reçu une formation. Tous les agents qui réalisent les TDR ainsi que le diagnostic microscopique du paludisme dans les établissements de santé ont été formés.

Tableau D3 : Formation des agents au niveau des structures visitées dans la région de Ségou

Domaines de formation	CSCoM (12)		CSRéf (06)		Hôpital (01)
	Effectifs	%	Effectifs	%	%
Nouvelles recommandations thérapeutiques	(88/88)	100%	(152/152)	100%	100%
TPI	(39/39)	100%	(40/40)	100%	100%
TDR	(83/83)	100%	(161/161)	100%	54%
Microscopie	(6/6)	100%	(15/16)	93%	100%
Gestion de stock	(16/24)	66%	(17/24)	71%	80%

Résultats sur la prise en charge des cas de paludisme

Prise en charge des cas de paludisme simple

De l'analyse du tableau D4, il ressort que 28.348% des consultations dans les établissements de santé de la région de Ségou sont des cas de paludisme simple.

Les cas de paludisme simple observés dans les CSCoM (30.40%) et CSRéf (25.75%) dépassent de loin ceux de l'hôpital (8.91%).

Tableau D4 : Taux de paludisme simple sur une population totale examinée dans la région de Ségou

Établissements de santé	Taux de paludisme simple
CSCom	30.40%
CSRéf	25.75%
Hôpital	8.91%
Total	28.348%

Le tableau D5 révèle que les cas de paludisme simple diagnostiqués par TDR sont plus élevés au niveau des CSRéf que dans les CSCom, ils sont respectivement de 80.66% et 74.18%. Les cas de paludisme simple constatés au niveau de l'hôpital sont diagnostiqués par des examens cliniques (5.56%) ou par microscopie (94.44%).

Tableau D5 : Taux de paludisme simple diagnostiqué par des examens cliniques, par TDR ou par microscopie dans la région de Ségou

Établissements de santé	Cas de paludisme simple diagnostiqué		
	Par examens cliniques	Par TDR	Par microscopie
CSCom	8.64%	74.18%	17.19%
CSRéf	17.40%	80.66%	1.93%
Hôpital	5.56%	0%	94.44%
Total	10.71%	74.85%	14.44%

La plupart (91.65%) des cas de paludisme simple chez les enfants de moins de cinq ans diagnostiqués dans la région de Ségou ont été traités par CTA (tableau D6).

Tableau D6 : Pourcentage des cas de paludisme simple traités par CTA dans la région de Ségou

Établissements de santé	Cas de paludisme simple traités par CTA	
	Enfants de moins de 5 ans	Patients de plus de 5 ans
CSCom	93.01%	42.01%
CSRéf	95.68%	92.09%
Hôpital	0%	0%
Total	91.65%	50.82%

Prise en charge des cas de paludisme grave

Dans la région de Ségou, 19.14% des patients examinés étaient des cas de paludisme grave. Parmi ces cas, 40.69% sont des enfants de moins de cinq ans (tableau D7).

Tableau D7 : Cas de paludisme grave vus en consultation dans la région de Ségou

Établissements de santé	% des cas de paludisme grave parmi les patients vus en consultation	
	% des moins de cinq ans parmi les cas graves	
CSCom	18.68%	35.80%

*Rapport de l'enquête sur la vérification de l'utilisation finale des produits de lutte contre le paludisme
au Mali, 09 au 31 août 2016*

CSRéf	19.91%	51.07%
Hôpital	22.28%	51.11%
Total	19.14%	40.69%

Selon le tableau D8, moins de la moitié des cas de paludisme grave chez les enfants de moins de cinq ans ont été traités par la quinine injectable (7.51%) et l'artésunate injectable (32.93%).

Tableau D8 : Traitement des cas de paludisme grave chez les enfants de moins de 5 ans dans la région de Ségou

Établissements de santé	Cas de paludisme grave chez les enfants de moins de cinq ans traités avec de la quinine injectable	Cas de paludisme grave chez les enfants de moins de cinq ans traités avec de l'artésunate injectable
CSCom	9.72%	23.48%
CSRéf	4.90%	53.85%
Hôpital	0%	4.35%
Total	7.51%	32.93%

ANNEXE E : RESULTATS DE LA REGION DE MOPTI

Résultats sur l'approvisionnement

Disponibilité des intrants antipaludiques le jour de la visite

Tous les CSCoM visités dans la région de Mopti disposaient de trois présentations de CTA [AL (6×1), et AL (6×2)], des quininés (comprimé et injectables), du TDR et de la MILD.

Toutes les quatre présentations de CTA, les quininés injectables, l'artésunate injectable 60 mg ainsi que le TDR étaient disponibles dans les CSRéf.

L'hôpital de Mopti ne disposait pas de l'AL (6×1) le jour de la visite (tableau E1).

Tableau E1 : Pourcentage des établissements de santé disposant des intrants le jour de la visite

Structures	CSCoM	CSRéf	Hôpital	Total
Effectifs	6	2	1	9
Produits	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Fréquence
AL (6×1), cp dispersible, 20 mg / 120 mg	6	2	1	100%
AL (6×2), cp dispersible, 20 mg / 120 mg	6	2	1	100%
AL (6×3), cp, 20 mg / 120 mg	4	2	0	67%
AL (6×4), cp, 20 mg / 120 mg	4	2	0	67%
SP, cp, 500 mg / 25 mg	6	0	1	78%
Quinine, cp, 300 mg	5	0	0	56%
Quinine 200 mg injectable	6	2	1	100%
Quinine 400 mg injectable	5	2	1	89%
Artésunate 60 mg injectable	4	1	1	67%
TDR	4	2	1	78%
MILD	4	0	NA	44%

NA : Non applicable, ces intrants ne sont pas gérés par la/les structure(s).

Les quatre présentations de CTA, les quininés (comprimé et injectables) et l'artésunate injectable 60 mg étaient disponibles au magasin régional de la PPM le jour de la visite (tableau E2). Tous les intrants étaient disponibles dans les DRC visités.

Tableau E2 : Pourcentage des structures de distribution disposant des intrants le jour de la visite

Structures	DRC	PPM	Total	
Effectifs	3	1	4	
Produits	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Pourcentage
AL (6×1), cp dispersible, 20 mg / 120 mg	3	1	4	100%
AL (6×2), cp dispersible, 20 mg / 120 mg	3	1	4	100%
AL (6×3), cp, 20 mg / 120 mg	3	1	4	100%
AL (6×4), cp, 20 mg / 120 mg	3	1	4	100%
SP, cp, 500 mg / 25 mg	3	NA	3	100%
Quinine, cp, 300 mg	3	1	4	100%
Quinine 200 mg injectable	3	1	4	100%
Quinine 400 mg injectable	3	1	4	100%
Artésunate 60 mg injectable	3	1	4	100%
TDR	3	NA	3	100%
MILD	3	NA	3	100%

NA : Non applicable, ces intrants ne sont pas gérés par la/les structure(s).

Indice disponibilité des différentes présentations de CTA le jour de la visite

Les figures E1 et E2 montrent que la majorité des établissements de santé et des structures de distribution disposaient des quatre présentations d'AL.

Tous les établissements de santé de la région de Mopti disposaient au moins de trois présentations de CTA. En outre, 67% d'entre elles disposaient des quatre présentations.



Figure E1 : Indice de disponibilité des CTA dans les établissements de santé de Mopti

Des structures de distribution de Mopti, 100% disposaient des quatre présentations de CTA le jour de la visite.

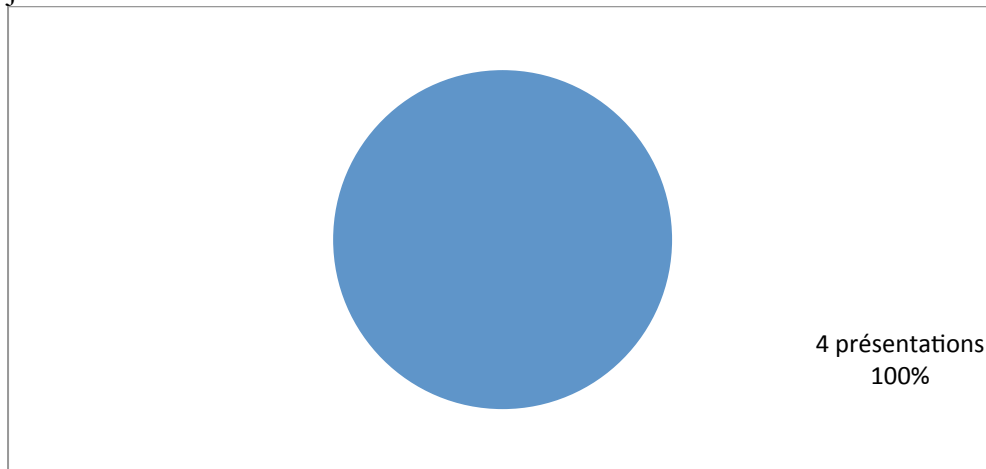


Figure E2 : Indice de disponibilité des CTA dans les structures de distribution de Mopti

Résultats sur la formation des agents

Il ressort de l'analyse du tableau E3 que 100% des agents des CSCoM ont été formés aux nouvelles recommandations thérapeutiques. 89% à la dispensation des TDR.

Tous les agents de l'hôpital de Mopti et des Csref visités intervenant dans la prise en charge des cas de paludisme (nouvelles recommandations thérapeutiques), dans la dispensation du TPI et au diagnostic microscopique du paludisme ont reçu une formation.

Tableau E3 : Formation des agents au niveau des structures visitées à Mopti

Domaines de formation	CSCoM (06)		CSRéf (03)		Hôpital (01)	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
Nouvelles recommandations thérapeutiques	(40/40)	100%	(54/54)	100%	(22/22)	100%
TPI	(26/26)	100%	(5/5)	100%	(10/10)	100%
TDR	(42/42)	100%	(63/63)	100%		
Microscopie	(6/6)	100%	(8/8)	100%	(12/12)	100%
Gestion de stock	(16/18)	89%	(20/20)	100%	(4/4)	100%

Résultats sur la prise en charge des cas de paludisme

Prise en charge des cas de paludisme simple

Dans les établissements de la région de Mopti, les cas de paludisme simple représentaient 25.13% des consultations. À l'hôpital de Mopti, 12.66% cas de paludisme simple ont été constaté (tableau E4).

Tableau E4 : Taux de paludisme simple sur une population totale examinée dans la région de Mopti

Établissements de santé	Taux de paludisme simple
CSCom	28.36%
CSRéf	15.68%
Hôpital	12.66%
Total	25.13%

Selon le tableau E5, la plupart (74.69%) des cas de paludisme simple ont été diagnostiqués par TDR dans la région de Mopti. Les cas de paludisme simple des CSCom de Mopti ont été diagnostiqués par examens cliniques (24.61%).

Tableau E5 : Taux de paludisme simple diagnostiqué par des examens cliniques, par TDR ou par microscopie dans la région de Mopti

Établissements de santé	Cas de paludisme simple diagnostiqué		
	Par examens cliniques	Par TDR	Par microscopie
CSCom	22.69%	79.32%	0,00%
CSRéf	6.67%	71.11%	22.22%
Hôpital	83.33%	3.33%	16.67%
Total	24.61%	74.69%	2.62%

Selon le tableau E6, plus de 79.23% des cas de paludisme simple chez les enfants de moins de cinq ans et les patients de plus de cinq ans ont été traités par CTA.

Tableau E6 : Pourcentage des cas de paludisme simple traités par CTA dans la région de Mopti

Établissements de santé	Cas de paludisme simple traités par CTA	
	Enfants de moins de 5 ans	Patients de plus de 5 ans
CSCom	92.76%	90.75%
CSRéf	66.67%	79.49%
Hôpital	0	16.67%
Total	79.23%	88.49%

Prise en charge des cas de paludisme grave

Dans la région de Mopti, 18.77% des consultations étaient des cas de paludisme grave. Parmi ces cas, 8.55% sont des enfants de moins de cinq ans (tableau E7).

Tableau E7 : Cas de paludisme grave vus en consultation dans la région de Mopti

Établissements de santé	% des cas de paludisme grave parmi les patients vus en consultation	
	% des moins de cinq ans parmi les cas graves	
CSCom	21.30%	43.05%
CSRéf	6.27%	38.89%
Hôpital	15.19%	75.00%
Total	18.77%	8.55%

Selon le tableau E8, 35.38% des cas de paludisme grave chez les enfants de moins de cinq ans ont été traités par la quinine injectable.

Tableau E8 : Traitement des cas de paludisme grave chez les enfants de moins de cinq ans dans la région de Mopti

Établissements de santé	Cas de paludisme grave chez les enfants de moins de 5 ans traités avec de la quinine injectable	Cas de paludisme grave chez les enfants de moins de 5 ans traités avec de l'artésunate injectable
CSCom	42.86%	5.59%
CSRéf	0%	28.57%
Hôpital	0%	0%
Total	35.38%	5.64%

ANNEXE F : RESULTATS DU DISTRICT DE BAMAKO

Résultats sur l'approvisionnement

Disponibilité des intrants antipaludiques le jour de la visite

Au CHU Gabriel Touré de Bamako, seulement l'AL (6×1), l'AL (6×2) et l'artésunate 60 mg injectable étaient disponibles le jour de la visite.

À l'exception de l'artésunate 60 mg injectable, tous les autres intrants antipaludiques étaient disponibles au CSRéf de la Commune VI.

Tableau F1 : Pourcentage des établissements de santé disposant des intrants le jour de la visite

Structures	CSRéf	Hôpital	Total	
Effectifs	1	1	2	
Produits	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Pourcentage
AL (6×1), cp dispersible, 20 mg / 120 mg	1	1	2	100%
AL (6×2), cp dispersible, 20 mg / 120 mg	1	1	2	100%
AL (6×3), cp, 20 mg / 120 mg	1	NA	1	100%
AL (6×4), cp, 20 mg / 120 mg	1	NA	1	100%
SP, cp, 500 mg / 25 mg	0	NA	0	0%
Quinine, cp, 300 mg	0	NA	0	0%
Quinine 200 mg injectable	1	0	1	50%
Quinine 400 mg injectable	1	0	1	50%
Artésunate 60 mg injectable	0	1	1	50%
TDR	1	NA	1	100%
MILD	0	NA	0	0%

NA : Non applicable, ces intrants ne sont pas gérés par la/les structure(s).

Indice disponibilité des différentes présentations de CTA le jour de la visite

Au moins deux présentations de CTA étaient disponibles dans les établissements de santé de Bamako. 50% des établissements de santé du district de Bamako disposaient des quatre présentations d'AL le jour de la visite (figure F1).

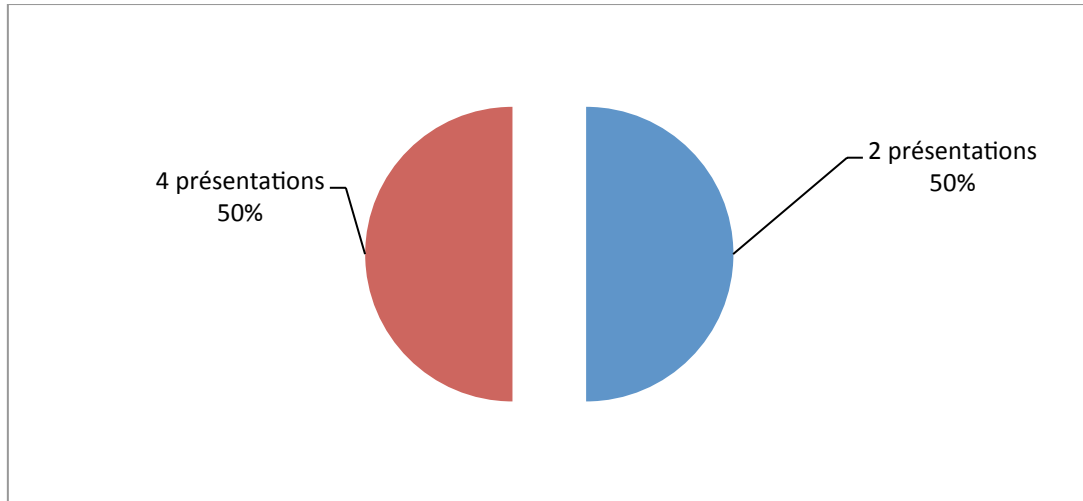


Figure F1 : Indice de disponibilité des CTA dans les établissements de santé de Bamako

Résultats sur la formation des agents

Dans le centre visité à Bamako, tous les agents ont été formés dans tous les domaines listés dans le tableau F2.

Au niveau du CHU Gabriel Touré, 100% des agents ont été formés aux nouvelles recommandations thérapeutiques, 100% à la dispensation du TPI et 100% à la microscopie. Les agents intervenant dans la gestion de stock et l'administration du TDR ont tous été formés.

Au CSRéf de la commune VI, 100% des agents ont été formés aux nouvelles recommandations thérapeutiques et 100% au diagnostic microscopique du paludisme.

Tableau F2 : Formation des agents au niveau des structures visitées à Bamako

Domaines de formation	Centres (01)		CSRéf (01)		Hôpital (01)	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
Nouvelles recommandations thérapeutiques	(4/4)	100%	(75/75)	100%	(23/23)	100%
TPI	(2/2)	100%	(30/30)	100%	(29/29)	100%
TDR	(2/2)	100%	(3/3)	100%	(16/16)	100%
Microscopie	(0/0)	0%	(12/12)	100%	(16/16)	100%
Gestion de stock	(0/0)	0%	(7/7)	100%	(12/12)	100%

Résultats sur la prise en charge des cas de paludisme

Prise en charge des cas de paludisme simple

Il ressort de l'analyse du tableau F3 que 21,27% des consultations dans les centres médicaux de Bamako sont des cas de paludisme simple. Cette proportion s'établit à 18,40% au niveau du CSRéf de la commune VI et 9,09% au niveau du CHU Gabriel Touré.

Tableau F3 : Taux de paludisme simple sur une population totale examinée dans le district de Bamako

Établissements de santé	Taux de paludisme simple
Centre parapublic	29.03%
CSRéf	18.40%
Hôpital	9.09%
Total	21.27%

46,07% des cas de paludisme simple constatés dans les centres médicaux ont été diagnostiqués par des examens cliniques. Au CSRéf de la commune VI, la majorité (96.81%) des cas de paludisme simple ont été diagnostiqués par TDR.

Le CHU Gabriel Touré a enregistré 42.86% de cas de paludisme simple diagnostiqués par des examens cliniques et 57.14% par microscopie.

Tableau F4 : Taux de paludisme simple diagnostiqué par des examens cliniques, par TDR ou par microscopie dans le district de Bamako

Établissements de santé	Cas de paludisme simple diagnostiqué		
	Par examens cliniques	Par TDR	Par microscopie
Centre parapublic	93.33%	5.56%	1.11%
CSRéf	1.06%	96.81%	2.13%
Hôpital	42.86%	0%	57.14%
Total	46.07%	50.26%	3.66%

La plupart (77.5%) des cas de paludisme simple constatés chez les enfants de moins de cinq ans ont été traités par CTA. Au CHU Gabriel Touré, tous les patients admis pour paludisme simple ont été traités par CTA (tableau F5).

Tableau F5 : Pourcentage des cas de paludisme simple traités par CTA dans le district de Bamako

Établissements de santé	Cas de paludisme simple traités par CTA	
	Enfants de moins de 5 ans	Patients de plus de 5 ans
Centre parapublic	58.06%	60.34%
CSRéf	88.89%	91.84%
Hôpital	100%	100%
Total	77.5%	75.23%

Prise en charge des cas de paludisme grave

Dans la District de Bamako, 9.36% des consultations étaient des cas de paludisme grave. Parmi ces cas, 40% ont été diagnostiqués chez les enfants de moins de cinq ans (tableau F6).

Tableau F6 : Cas de paludisme grave vus en consultation dans le District de Bamako

Établissements de santé	% des cas de paludisme grave parmi les patients vus en consultation	% des moins de cinq ans parmi les cas graves
Centre parapublic	5.81%	16.67%
CSRéf	19.15%	44.44%
Hôpital	11.69%	77.78%
Total	9.36%	40%

Selon le tableau F7, 16.67% des cas de paludisme grave chez les enfants de moins de cinq ans ont été traités par la quinine injectable et 44.44% des cas ont reçu l'artésunate injectable.

Tableau F7 : Traitement des cas de paludisme grave chez les enfants de moins de cinq ans dans le District de Bamako

Établissements de santé	Cas de paludisme grave chez les enfants de moins de cinq ans traités avec de la quinine injectable	Cas de paludisme grave chez les enfants de moins de cinq ans traités avec de l'artésunate injectable
Centre parapublic	100.00%	0%
CSRéf	0%	100%
Hôpital	0%	0%
Total	16.67%	44.44%

ANNEXE G : DEFINITION DES INDICATEURS

Pourcentage des structures ayant la disponibilité des intrants au jour de la visite

Cet indicateur est calculé par produit et par type de structure. Il permet de mesurer la disponibilité des médicaments le jour de la visite. Il a été calculé séparément pour les informations sanitaires et les dépôts de distribution (DRC, magasins PPM).

Indice de disponibilité des différentes présentations de CTA

Cet indicateur porte sur les quatre présentations d'AL devant être disponibles dans les structures sanitaires. Il permet de mesurer la disponibilité simultanée des différentes présentations d'AL.

Pourcentage de structures ayant observé une rupture de stock de plus de trois jours

Cet indicateur est calculé par produit. Il permet de mesurer la disponibilité continue des intrants dans les structures. Il est calculé séparément pour les formations sanitaires et les dépôts de distribution (DRC, magasins PPM).

Pourcentage des structures disposant des stocks conformes aux règles min/max établies par le SDADME

Cet indicateur est calculé à partir des mois de stock disponible pour chaque produit. La fiche de stock du produit concerné doit être régulièrement tenue au cours des trois mois précédents l'enquête pour pouvoir calculer la consommation moyenne mensuelle. Cet indicateur permet de calculer le pourcentage de structures qui respectent la règle max/min établie dans le SDADME comme suit :

- Max : deux mois de stock pour le DV et quatre mois de stock pour le DRC
- Min : un mois de stock pour le DV et deux mois de stock pour le DRC

L'indicateur renseigne également sur le nombre de structures qui étaient en sous ou surstock par rapport à la règle max/min.

Quantité des produits périmés inventoriés au cours des collectes

Cet indicateur est calculé par produit. Il permet d'inventorier les quantités de produits qui sont périmés le jour de la visite.

Disponibilité des manuels de gestion des produits pharmaceutiques et des directives de référence relatives à la prise en charge des cas de paludisme et des manuels de gestion pharmaceutique

Cet indicateur est évalué pour chaque formation sanitaire visité concernant la disponibilité des référentiels sur la prise en charge et la gestion des médicaments. Il est évalué au niveau des structures de distribution concernant la disponibilité des manuels de gestion pharmaceutique.

Pourcentage de formations sanitaires disposant des fiches de stock régulièrement mises à jour

Cet indicateur est calculé à partir de trois produits retenus sur la liste des 10 intrants ayant fait la collecte. Il s'agit de l'AL pl/6, l'AL pl/18 et des TDR.

Dépôts de vente des formations sanitaires répondant de manière adéquate aux conditions standard de stockage

Cet indicateur est calculé à partir d'un certain nombre de critères auxquels les dépôts doivent répondre pour être considérés comme répondant aux conditions de stockage. L'évaluation est effectuée comme suit :

- Treize critères sont appliqués au DV et pharmacie hospitalière pour lesquels ils doivent répondre à 11 critères au moins.
- Seize critères sont appliqués au DRC et magasin PPM pour lesquels ils doivent répondre à 14 critères au moins.

Taux de rapportage sur le stock à temps

Cet indicateur renseigne sur le nombre de structures qui rapportent sur la situation du stock d'AL au niveau supérieur. Selon le SDADME, le CRGS est transmis mensuellement pour les DV et trimestriellement pour les DRC.

Pourcentage des cas de paludisme simple sur un total de patients examinés

Cet indicateur est calculé à travers les données des registres de consultation des formations sanitaires visitées (CSCoM, CSRéf, Hôpitaux). Il renseigne sur le taux de paludisme simple par rapport à un total de patients examinés sur le mois précédent le jour de la visite.

Taux de paludisme simple diagnostiqué cliniquement, par TDR et par microscopie

Cet indicateur renseigne sur la réalisation du diagnostic biologique à travers les TDR et la microscopie pour confirmer les cas suspects de paludisme. Il permet de mesurer le respect de

la politique en matière de prise en charge qui nécessite que tout cas de fièvre doit être confirmé biologiquement avant tout traitement.

Pourcentage des cas de paludisme simple n'ayant pas reçu un traitement adéquat (autre que AL)

Cet indicateur renseigne sur les cas de paludisme simple qui n'ont pas été traités conformément aux nouvelles recommandations thérapeutiques.

Pourcentage des cas de paludisme simple traités par CTA

Cet indicateur renseigne sur les cas de paludisme qui ont été traités avec une CTA (AL comprimé). Il est calculé pour les patients de moins de cinq ans et de plus de cinq ans.

ANNEXE H : STRUCTURES VISITEES

Région	District sanitaire	Structure
Kayes	Kayes	Hôpital Fousseyni Daou
		PPM Régionale
	Kita	CSRéf de Kita
		CSCom de Boudofo
		CSCom de Kassaro
	Kenieba	CSRéf de Kenieba
		CSCom de Dabia
		CSCom de Tabakoto
	Diema	CSRéf de Diema
		CSCom central de Diéma
		CSCom de Fassoudebe
	Nioro	CSRéf de Nioro
		CSCom de Fosse Kaarta
		CSCom Tichitt
	Koulikoro	Koulikoro
Kangaba		CSRéf de Kangaba
		CSCom Central de Kangaba
		CSCom de Salamalé
Banamba		CSRéf de Banamba
		CSCom central de Banamba
		CSCom de Kiban
Nara		CSRéf de Nara
		CSCom Central de Nara
Dioïla		CSRéf de Dioïla
		CSCom Central de Dioïla
		CSCom de Kola
Ouelessebougou		CSRéf de Ouelessebougou
		CSCom Central de Ouelessebougou
		CSCom de Tinkele
Sikasso	Sikasso	Hôpital de Sikasso
		PPM Régionale
	Bougouni	CSRéf de Bougouni
		CSCom de Bougouni Est
		CSCom de Bougouni Ouest
	Niena	CSRéf de Niena
		CSCom Central de Niena
		CSCom de Zaniena
	Koutiala	CSRéf de Koutiala
		CSCom de Medinacoura
		CSCom de Zangasso
	Yanfolila	CSRéf de Yanfolila
		CSCom Central de Yanfolila

Région	District sanitaire	Structure	
	Kolondieba	CSCom de Kalana	
		CSRéf de Kolondieba	
		CSCom Central de Kolondieba	
	Yorosso	CSCom de Tousséguéla	
		CSRéf de Yorosso	
		CSCom Central de Yorosso	
Ségou	Ségou	CSCom de Koury	
		Hôpital Nianankoro Fomba	
	Bla	PPM Régionale	
		CSRéf de Bla	
		CSCom central de Bla	
	Niono	CSCom de Yangasso	
		CSRéf de Niono	
		CSCom de Dougouba	
	Barouéli	CSCom de Niono extention	
		CSRéf de Baroueli	
		CSCom de Konobougou	
	San	CSCom central de Barouéli	
		CSRéf de San	
		CSCom de Tene	
	Markala	CSCom Central de San	
		CSRéf de Markala	
		CSCom de Sansanding	
	Tominian	CSCom de Dougabougou	
		CSRéf de Tominian	
		CSCom de Benena	
	Mopti	Mopti	CSCom Central de Tominian
			Hôpital Sominé Dolo
			PPM Régionale
		Douentza	CSRéf de Douentza
			CSCom Central de Douentza
			CSCom de Boré
		Bankass	CSRéf de Bankass
CSCom de Lessagou			
CSCom Central de Bankass			
Djenné		CSRéf de Djenné	
		CSCom Central de Djénné	
		CSCom de Mougna	
Bamako	Commune III	Hôpital Gabriel Touré	
		PPM centrale	
	Commune V	CMIE de Badalabougou	
	Commune VI	Mutuelle de Magnambougou	
		CSRéf de la Commune VI	