



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 – 5 au 25 février 2014

Mai 2014



**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 – 5 au 25 février 2014**

Mai 2014



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. A 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.

2014. SIAPS/Mali team. *Rapport de l'enquête sur la vérification de l'utilisation finale des produits de lutte contre le paludisme au Mali – 5 au 25 février*. 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](http://www.siapsprogram.org)

## TABLE DES MATIERES

Sigles et abréviations.....	v
Remerciements .....	vi
Résumé .....	7
Introduction .....	9
Objectifs .....	10
Objectif général .....	10
Objectifs spécifiques .....	10
Methodologie .....	11
Cadre et type d'étude.....	11
Critères d'inclusion.....	11
Collecte et saisie des données .....	12
Traitement et analyse des données .....	12
Limite de l'étude .....	12
Résultats .....	13
Chaîne d'approvisionnement.....	13
Disponibilité des documents de référence.....	19
Système d'information logistique .....	20
Difficultés et contraintes identifiées sur le terrain .....	24
Mesures correctives entreprises sur le terrain .....	25
Recommandations .....	26
Annexe A : Resultats de la region de Kayes .....	29
Annexe B : Résultats de la région de Koulikoro .....	33
Annexe C : Résultats de la région de Sikasso .....	37
Annexe D : Résultat de la région de Segou.....	41
Annexe E : Résultats de la région de Mopti.....	45
Annexe F : Résultats du district de Bamako .....	49

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Pourcentage de structures disposant des intrants le jour de la visite selon le type de structure .....	13
Tableau 2: Pourcentage des structures ayant observé une rupture de stock de plus de trois jours .....	15
Tableau 3: Pourcentage des structures disposant de stocks conformes aux règles Min/max établies par le SDADME dans les établissements de santé (CSCOM, CSRéf, Hôpitaux) .....	16
Tableau 4: Pourcentage des structures disposant des stocks conformes aux règles Min/max établies par le SDADME dans les structures de distribution (DRC, PPM) .....	16
Tableau 5: Pourcentage des structures transmis un rapport sur le stock d'AL (n = 73) .....	22

## Liste des graphiques

Figure 1 : Indice de disponibilité des CTA dans les établissements de santé (CSCOM, Centres parapublics, CSRéf, Hôpitaux).....	14
Figure 2 : Indice de disponibilité des CTA dans les structures de distribution (DRC, PPM, LABOREX).....	14
Figure 3 : Quantité d'intrants périmés inventoriée au cours des collectes .....	17
Figure 6 : Pourcentage de 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 .....	19
Figure 7 : Pourcentage de structures disposant des manuels de gestion pharmaceutique par type d'établissement de santé et par région .....	20
Figure 8 : Pourcentage de établissements de santé ayant des fiches de stock de TDR à jour.....	21
Figure 9 : Pourcentage d'établissements de santé ayant des fiches de stock d'AL en pl/6 à jour .....	22
Figure 10 : Pourcentage d'établissements de santé ayant des fiches de stock d'AL en pl/18 à jour .....	22

## SIGLES ET ABREVIATIONS

AL	Artéméther-luméfantrine
AMCP	Alliance médicale contre le paludisme
CMM	Consommation moyenne mensuelle
Cp	Comprimé
CPN	Consultation prénatale
CSCOM	Centre de santé communautaire
CSRéf	Centre de santé de référence
DRC	Dépôt répartiteur de cercle
DRS	Direction régionale de la Santé
DV	Dépôt de vente
EPH	Établissement public hospitalier
EUV	vérification sur l'utilisation finale
Inj	Injectable
MILD	Moustiquaire imprégnée d'insecticide longue durée
MS	Ministère de la Santé
MSD	Mois de stock disponible
MSH	Management Sciences for Health
NA	Non applicable
ND	Non disponible
OMVS	Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal
PIB	Produit intérieur brut
PI	Plaquette
PMI	Presidential Malaria Initiative (Initiative du Président des États-Unis en faveur de la 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 »)
SDAME	Schéma directeur d'approvisionnement et de distribution en médicaments essentiels
SDU	Stock disponible et utilisable
SIAPS	Systems to Improve Access to Pharmaceuticals and Services (systèmes pour l'amélioration de l'accès aux services pharmaceutiques)
SIGL	Système d'information sur la gestion logistique
SP	Sulfadoxine/pyriméthamine
SPS	Programme Strengthening Pharmaceutical Systems (renforcement des systèmes pharmaceutiques)
TDR	Test de diagnostic rapide
TPI	Traitement préventif intermittent
USAID	United States Agency for International development (Agence américaine 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 (DPM, DRS, CSRéf, CSCom) et la Pharmacie populaire du Mali pour leur disponibilité à travailler avec l'équipe 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 de 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 « Initiative du Président des États-Unis en faveur de la lutte contre le paludisme (PMI) » 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 5 ans et femmes enceintes). Cette initiative contribue à l'atteinte des objectifs de l'initiative RBM 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 PNLP, le programme SIAPS (systèmes pour l'amélioration de l'accès aux produits et services pharmaceutiques) de Management Sciences for Health (MSH) 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 bénéficiant 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 projet MSH/SPS et se poursuit dans le cadre du projet MSH/SIAPS. Le but consiste 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 quatrième dans le cadre du SIAPS) a été réalisée en février 2014 sous la direction du Programme national de lutte contre le paludisme (PNLP) dans les régions du sud du Mali. L'objectif de l'étude est de 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. Il s'agit d'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 délivrance 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 sanitaire à tous les niveaux de la pyramide sanitaire soit représenté. Une structure privée (Laborex) et deux structures parapubliques (CMIE et le centre de mutuel) ont été visitées dans le district de Bamako.

Il ressort de cette enquête les principaux constats suivants :

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

L'AL pl/06 et l'AL pl/12 étaient disponibles dans respectivement 78,49 % et 73,90 % des établissements de santé contre 85,71 % des structures de distribution pour l'AL pl/6 et 64,29 % pour l'AL pl/12.

Pour ce qui est de l'AL pl/18, 69,62 % des établissements de santé en disposaient contre 80 % des structures de distribution.

L'AL pl/24 était disponible dans 73,42 % des établissements de santé contre 80,65 % des structures de distribution.

Les TDR étaient disponibles dans 89,87 % des structures de distribution contre 89,29 % des établissements de santé.

Pour la majorité des intrants, la disponibilité au niveau des établissements de santé est inférieure à celle des structures de distribution. Cette situation est surtout marquée pour les CTA dont toutes les présentations excepté l'AL en comprimés dispersibles, pl/12, sont plus disponibles au niveau des structures de distribution qu'au niveau des établissements de santé.

- Concernant la transmission de rapports, il ressort que seulement 32 % des structures transmettent dans les délais impartis un rapport sur le niveau de stock par le biais du formulaire de compte rendu de gestion de stock.
- Pour ce qui concerne la prise en charge des cas de paludisme, sur un total de 12 700 patients examinés durant la période couverte, 2 657 sont des cas de paludisme simple (soit 20,92 %). Parmi ces cas de paludisme simple, 929 patients (soit 35 %) sont des enfants de moins de 5 ans. Sur l'ensemble des cas de paludisme simple traités, 827 n'ont pas reçu un traitement adéquat (soit 31 %). La proportion de paludisme simple traité par CTA est de 78 % pour les enfants de moins de 5 ans et de 64 % pour les patients de plus de 5 ans.
- Pour l'ensemble des établissements de santé visités nous constatons une disponibilité d'environ 70 % pour les quatre présentations de CTA (AL) le jour de la visite.

Cependant plus de 40 % des mêmes structures ont connu au moins une rupture de stock plus de trois jours pour chacune des présentations d'AL.

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

## INTRODUCTION

Le paludisme est une maladie tropicale qui sévit dans plusieurs pays du monde.

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), le nombre de cas de paludisme s'élevait à 207 millions en 2012, et le nombre de décès était de 627 000 à l'échelle mondiale. On estime qu'environ 80 % des cas et 90 % des décès se produisent dans la Région africaine de l'OMS, où les enfants de moins de cinq ans sont les plus durement touchés.

Le paludisme est une maladie qui fait obstacle au développement économique et social des pays concernés. On estime à plus de 12 milliards de dollars la perte annuelle de PIB due au paludisme en Afrique, alors qu'une fraction de cette somme suffirait à le maîtriser.

Au Mali, en 2012, le système local d'information sanitaire (DNS, annuaire 2012) a rapporté 2 171 739 cas cliniques de paludisme dans les établissements de santé (dont 663 067 sont des cas graves), ce qui représente 42 % de toutes les consultations médicales. Le paludisme représente également 48,40 % de l'ensemble des consultations pour les enfants de moins de cinq ans.

En 2006, le Mali a été sélectionné pour bénéficier de « l'initiative du Président des États-Unis en faveur de la lutte contre le paludisme (PMI) » et les activités ont réellement démarré en 2008.

Dans le cadre de l'appui de l'initiative PMI au PNLP, le programme SIAPS de MSH 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 bénéficiant de l'initiative PMI.

C'est dans ce cadre que depuis 2010, MSH à travers ses projets SPS et SIAPS, apporte un appui au PNLP pour la mise en œuvre de l'enquête sur la vérification de l'utilisation finale (EUV) des produits de lutte contre le paludisme au Mali. Le but consiste 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 a été réalisée en février 2014 en collaboration avec le Programme national de lutte contre le paludisme (PNLP) dans les régions sud du Mali.

## 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 et prendre des mesures correctives.
- Vérifier l'utilisation rationnelle des médicaments et autres intrants antipaludiques.
- Proposer des solutions permettant d'obtenir régulièrement des informations sur la gestion des médicaments et les cas de paludisme.

## METHODOLOGIE

### Cadre et type d'étude

L'étude concernait les régions de Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti et le district de Bamako. Il s'agit d'une étude de type transversal et descriptif qui s'est intéressée aux points de prestation, de distribution et de délivrance des intrants antipaludiques dans les structures sanitaires.

### Critères d'inclusion

- Tout établissement de santé (établissement public, parapublic et privé enregistré sur la carte sanitaire du Ministère de la Santé) qui offre des soins curatifs ou prénataux.
- Tout point de distribution et de délivrance de médicaments (PPM, DRC, DV CSRéf, DV CSCom, centres médicaux parapublics, pharmacie hospitalière et grossiste privé).

### Échantillonnage

La méthode de l'échantillonnage stratifié a été utilisée pour s'assurer que chaque type de structure sanitaire à tous les niveaux de la pyramide sanitaire soit représenté. Une structure privée (Laborex) et deux structures parapublics (le CMIE de Badalabougou et le centre de mutuel de Magnambougou) ont été visitées dans le district de Bamako. La taille de l'échantillon a été fixée à 86 structures dont :

#### Établissements de santé :

- Cinq (5) établissements publics hospitaliers
- Vingt-cinq (25) centres de santé de référence
- Quarante-six (46) centres de santé communautaire
- Trois (3) centre médicaux parapublics (garnison militaire, mutuelle, inter-entreprises)

#### Dépôts :

- Six (6) magasins de la Pharmacie populaire du Mali,
- Un (1) magasin de grossiste privé.

La présente édition s'est tenue dans les régions du sud du Mali (Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou) et le district de Bamako.

## **Collecte et saisie des données**

La collecte des données s'est déroulée du 5 au 25 février 2014.

Les enquêteurs ont été préalablement formés à l'utilisation des outils de collecte déjà validés lors de la précédente EUV (supports papiers et format électronique). La saisie a été réalisée au fur et à mesure sur masque de saisie Excel lors des collectes sur le terrain par les équipes d'enquêteurs, et les données ont été régulièrement envoyées par e-mail à l'agent chargé de les compiler. Ce dernier vérifiait également les données pour s'assurer de leur qualité. En outre, pour renforcer le contrôle qualité, deux équipes de supervision composées d'agents du PNLP et du SIAPS ont effectué des missions de supervision sur le terrain pendant l'enquête.

## **Traitement et analyse des données**

Les données collectées ont été traitées et analysées à partir du logiciel Excel.

## **Limite de l'étude**

- Type d'étude :  
Une étude transversale qui fait un cliché de la situation au moment de la collecte.
- Échantillonnage :  
Il n'est pas aléatoire. C'est un choix raisonné. Par ailleurs, la taille de l'échantillon est prédéfinie. Ces deux aspects pourraient poser un problème de représentativité et d'extrapolation des résultats.
- Qualité des informations collectées :  
Certains informateurs désignés n'avaient pas toutes les informations concernant la formation des agents. Aussi, il est possible que les discours des personnes interrogées aient été influencés par des biais de mémoire et l'interaction enquêteur/personne interrogée. Par ailleurs, les insuffisances dans le remplissage de certains registres de consultation entraînant des difficultés de lecture et d'interprétation pourraient fausser la perspective.

## RESULTATS

### Chaîne d'approvisionnement

#### *Disponibilité des intrants :*

Pour certains intrants, la disponibilité au niveau des établissements de santé est inférieure à celle des structures de distribution. Cette situation est surtout marquée pour la CTA dont toutes les présentations (sauf l'AL en comprimés dispersibles, pl/12) étaient plus disponibles dans les structures de distribution que dans les établissements de santé.

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

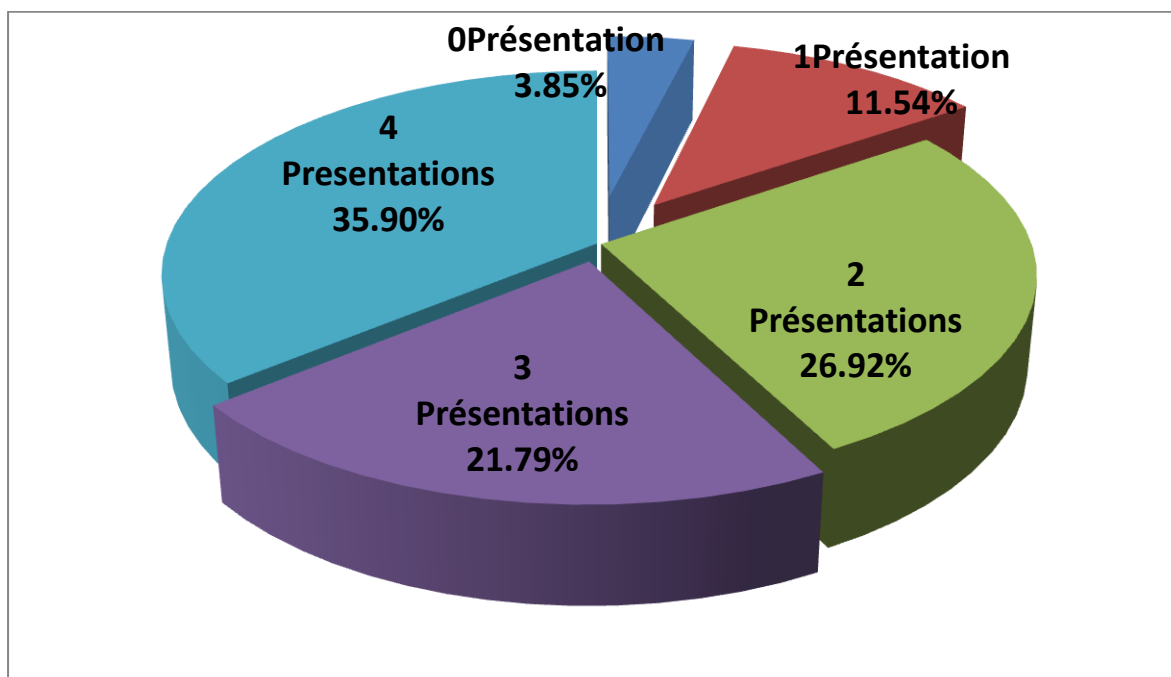
Intrants	Disponibilité pour les établissements de santé (CSCOM, CSRéf, Hôpitaux, Centres parapublics)	Disponibilité pour les structures de distribution (PPM, DRC, LABOREX)
AL, cp dispersible, pl/6	78,48 %	85,71 %
AL, cp dispersible, pl/12	73,90 %	64,29 %
AL, cp, pl/18	69,62 %	80,00 %
AL, cp, pl/24	73,42 %	80,65 %
SP, cp 500 mg/25 mg	84,81 %	88,46 %
Quinine, cp 300 mg	77,22 %	61,54 %
Quinine 200 mg injectable	92,41 %	74,19 %
Quinine 400 mg injectable	93,67 %	77,42 %
TDR	89,87 %	89,29 %
MILD	96,20 %	100,00 %

L'AL pl/6 était disponible dans 78,48 % des établissements de santé contre 85,71 % des structures de distribution, pour l'AL pl/18, 70,89 % des établissements de santé contre 80,00 % des structures de distribution et pour AL pl/24 73,42 % contre 80,65 %. Cependant la disponibilité de l'AL pl/12 était supérieure au niveau des établissements de santé par rapport aux structures de distribution (70,89 % contre 64,29 %).

En ce qui concerne les TDR la proportion d'établissements de santé disposant de TDR était sensiblement égale à celle des structures de distribution (89,87 % contre 89,29 %).

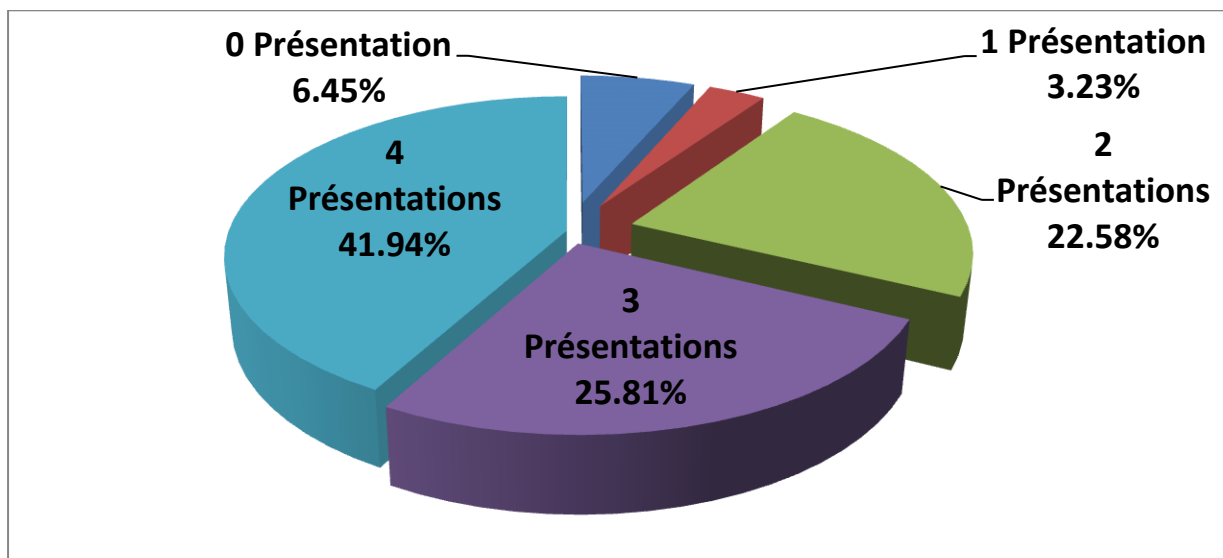
Les différentes formes de quinine étaient plus disponibles dans les établissements de santé que dans les structures de distribution.

La moitié des établissements de santé et des structures de distribution ne disposaient pas des quatre présentations pour les CTA.



**Figure 1:** Indice de disponibilité des CTA dans les établissements de santé (CSCOM, Centres parapublics, CSRéf, Hôpitaux)

Sur l'ensemble des établissements de santé visités, 3,85 % ne disposaient d'aucune forme galénique d'AL.



**Figure 2:** Indice de disponibilité des CTA dans les structures de distribution (DRC, PPM, LABOREX)

Les quatre présentations étaient disponibles dans 41,94 % des structures de distribution et 6,45 % ne disposaient d'aucune forme galénique d'AL.



La situation d'indisponibilité des intrants pouvait durer plus de trois jours dans certaines structures de distribution et établissements de santé.

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

<b>Intrants</b>	<b>Rupture de stock de plus de 3 jours pour les établissements de santé (CSCOM, CSRéf, Hôpitaux)</b>	<b>Rupture de stock de plus de 3 jours pour les Structures de distribution (PPM, DRC)</b>
AL, cp dispersible, pl/6	44 %	42 %
AL, cp dispersible, pl/12	49 %	63 %
AL, cp, pl/18	62 %	57 %
AL, cp, pl/24	67 %	70 %
SP, cp 500 mg/25 mg	18 %	13 %
Quinine, cp 300 mg	37 %	55 %
Quinine 200 mg, injectable	17. %	33 %
Quinine 400 mg, injectable	4 %	33 %
TDR	38 %	30 %
MILD	20 %	15 %

Il ressort du tableau ci-dessus qu'une proportion considérable d'établissements de santé et de structures de distribution avaient observé une rupture de stock de plus de trois jours pour la majorité des intrants. Cette situation est surtout cruciale pour les quatre présentations de CTA,

***Evaluation de l'état du stock :***

Les règles Max/Min établies par niveau de la pyramide sanitaire dans le manuel du schéma directeur d'approvisionnement et de distribution des médicaments essentiels (SDADME) ne sont pas respectées par la majorité des structures évaluées.

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

Intrants	Excédent de stock	Approprié	Pénurie de stock	Nombre de structures*
AL, cp dispersible, pl/6	41 %	13 %	46 %	61
AL, cp dispersible, pl/12	31 %	15 %	54 %	54
AL, cp, pl/18	33 %	17 %	50 %	54
AL, cp, pl/24	38 %	13 %	50 %	56
SP, cp 500 mg/25mg	61 %	17 %	22 %	36
Quinine cp 300 mg	43 %	19 %	38 %	47
Quinine 200 mg injectable	53 %	23 %	24 %	70
Quinine 400 mg injectable	44 %	28 %	28 %	68
TDR	42 %	24 %	33 %	45
MILD	73 %	8 %	19 %	48

\* nombre de structures où l'information était disponible pour chaque intrant

Le tableau ci-dessus révèle que la plupart des établissements de santé avaient des stocks inférieurs ou supérieurs à la norme. Pour chaque produit la proportion d'établissements de santé respectant les règles Max-Min était inférieure à 30 %.

La même situation est observée dans le tableau ci-dessous qui donne les informations sur les structures de distribution.

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

Intrants	Excédent de stock	Approprié	Pénurie de stock	Nombre de structures*
AL, cp dispersible, pl/6	29 %	24 %	48 %	21
AL, cp dispersible, pl/12	20 %	25 %	55 %	20
AL, cp, pl/18	16 %	44 %	40 %	25
AL, cp, pl/24	11 %	26 %	63 %	27
SP, cp 500 mg/25 mg	39 %	33 %	28 %	18
Quinine 300 mg Cp	24 %	53 %	24 %	17
Quinine 200 mg injectable	22 %	33 %	44 %	27
Quinine 400 mg injectable	12 %	38 %	50 %	26
TDR	64 %	14 %	23 %	22
MILD	57 %	14 %	29 %	14

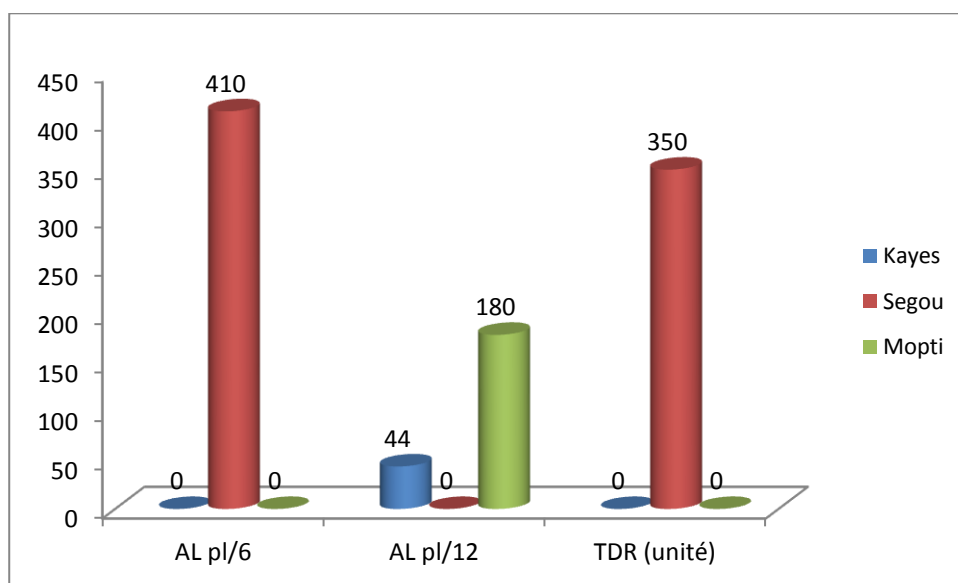
\* nombre de structures où l'information était disponible pour chaque intrant

On note dans le tableau ci-dessus que dans la plupart des cas, les structures de distribution étaient en dessous ou au-delà des quantités à stocker. Pour tous les produits (sauf la quinine

300 mg), le pourcentage de structures de distribution stockant selon la règle Max/min établie par le SDADME est inférieur à 50 %.

**Péremption des produits :**

Des produits périmés d'AL pl/6, AL pl/18 et de TDR ont été enregistrés dans certaines structures visitées.



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

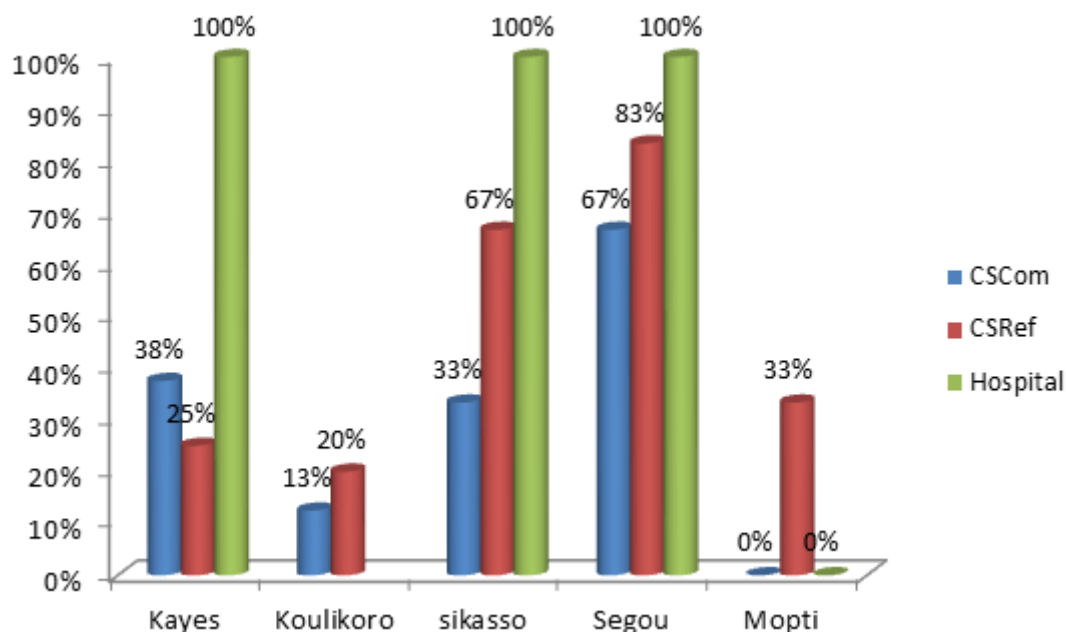
Trois régions sur les cinq visitées ont enregistré des péremptions d'intrants.

La quantité périmée d'AL pl/6 était supérieure à celle des autres. Ces péremptions ont été enregistrées dans la région de Ségou.

Dans le district de Bamako, 6 AL pl/12 périmés ont été inventoriés à la MIPROMA

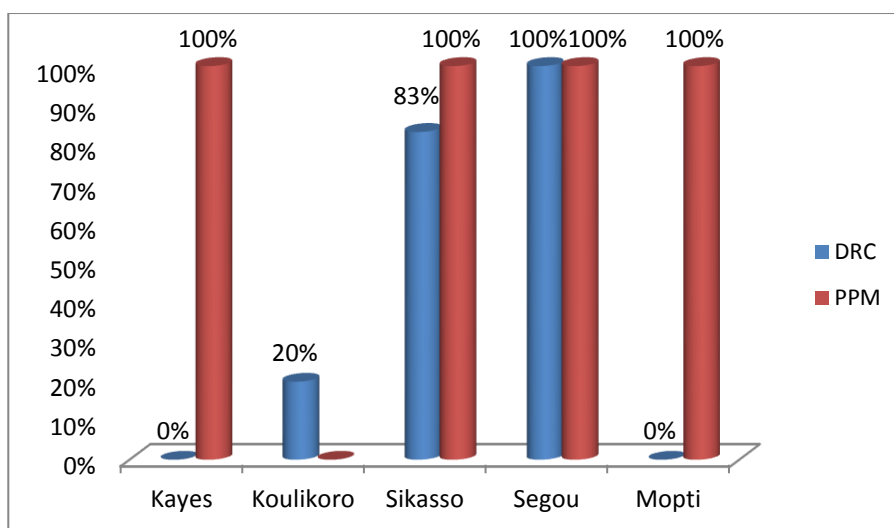
**Condition de stockage :**

Les conditions de stockage varient selon les types de structures et la région.



**Figure 4 : Pourcentage de DV répondant aux conditions standard de stockage par région.**

Selon la figure 5, tous les hôpitaux (sauf celui de Mopti) visités répondaient aux conditions standard de stockage. Cet indicateur est supérieur à 60 % au niveau de tous les dépôts de Ségou.



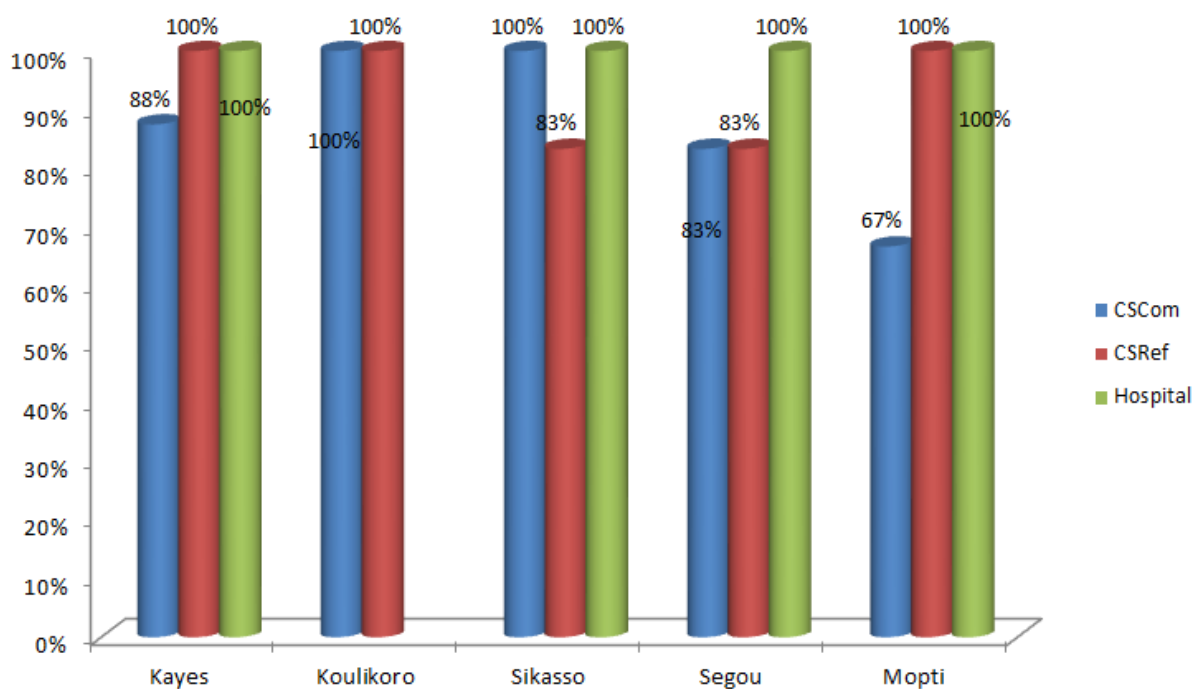
**Figure 5: Pourcentage de dépôts de structures de distribution (DRC, PPM) répondant aux conditions standard de stockage par région.**

La figure ci-dessus indique que tous les magasins PPM (sauf celui de Koulikoro) visités répondaient aux conditions standards de stockage. Parmi les DRC visités, aucun DRC de Kayes ni de Mopti ne répondaient aux conditions standards de stockage.

Dans le district de Bamako, aucun établissement de santé ne répondait aux conditions standards de stockage.

### Disponibilité des documents de référence

Les résultats ci-dessous concernent les directives relatives à la prise en charge des cas de paludisme et les manuels de gestion des produits pharmaceutiques.

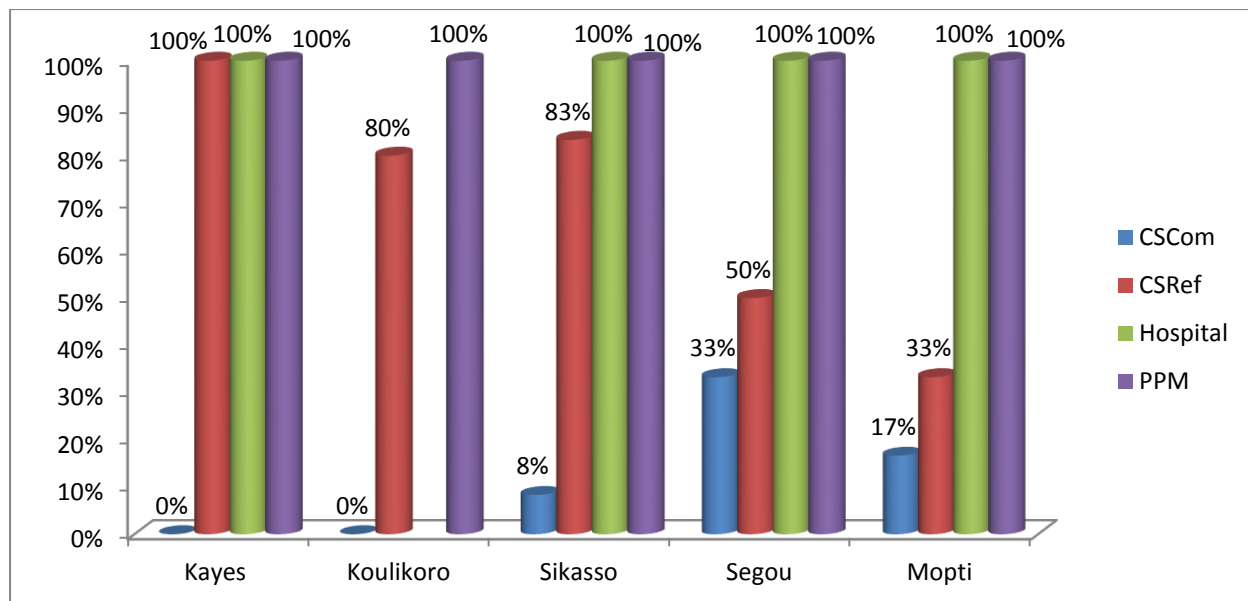


**Figure 6: Pourcentage des structures disposant de directives de référence relatives à la prise en charge des cas de paludisme par type d'établissement de santé et par région**

Les directives de référence relatives à la prise en charge des cas de paludisme étaient disponibles dans tous les hôpitaux visités et dans 67 % des CSCoM et 83 % des CSRef visités. Ces référentiels étaient également disponibles dans 100 % des CSCoM et CSRef de la région de Koulikoro.

Dans le district de Bamako, le CHU Gabriel Touré et le CSRef de la CVI disposaient des directives de référence relatives à la prise en charge des cas de paludisme. Par contre le centre mutuel de Magnambougou et le CMIE de Badalabougou n'en disposaient pas. Cette situation montre une disparité entre les structures publiques et parapubliques.

La disponibilité des manuels de gestion des produits pharmaceutiques n'était pas effective dans certaines structures visitées.



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

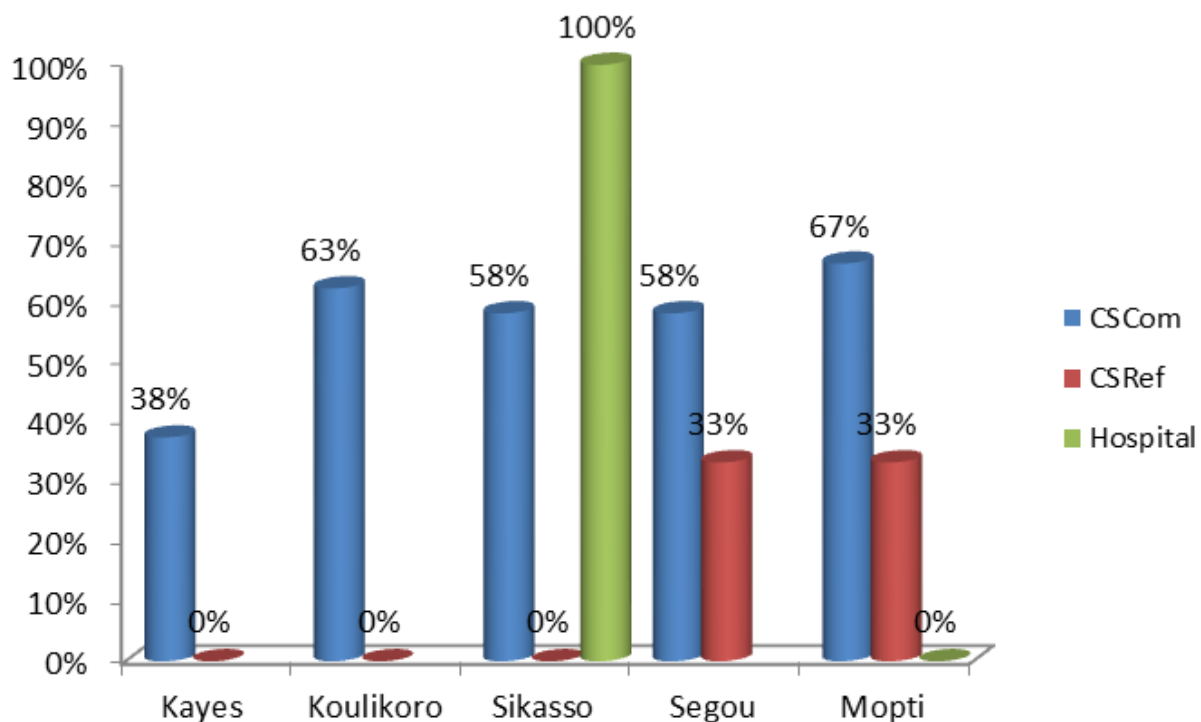
Les manuels de gestion pharmaceutique étaient disponibles dans tous les magasins de la PPM et des hôpitaux. Cependant, au niveau des CCom la disponibilité des manuels de gestion était faible. Aucun CCom de Kayes et de Koulikoro ne possédait ce document de référence.

Dans le district de Bamako seul le CHU Gabriel Touré disposait de manuels de gestion pharmaceutique.

## **Système d'information logistique**

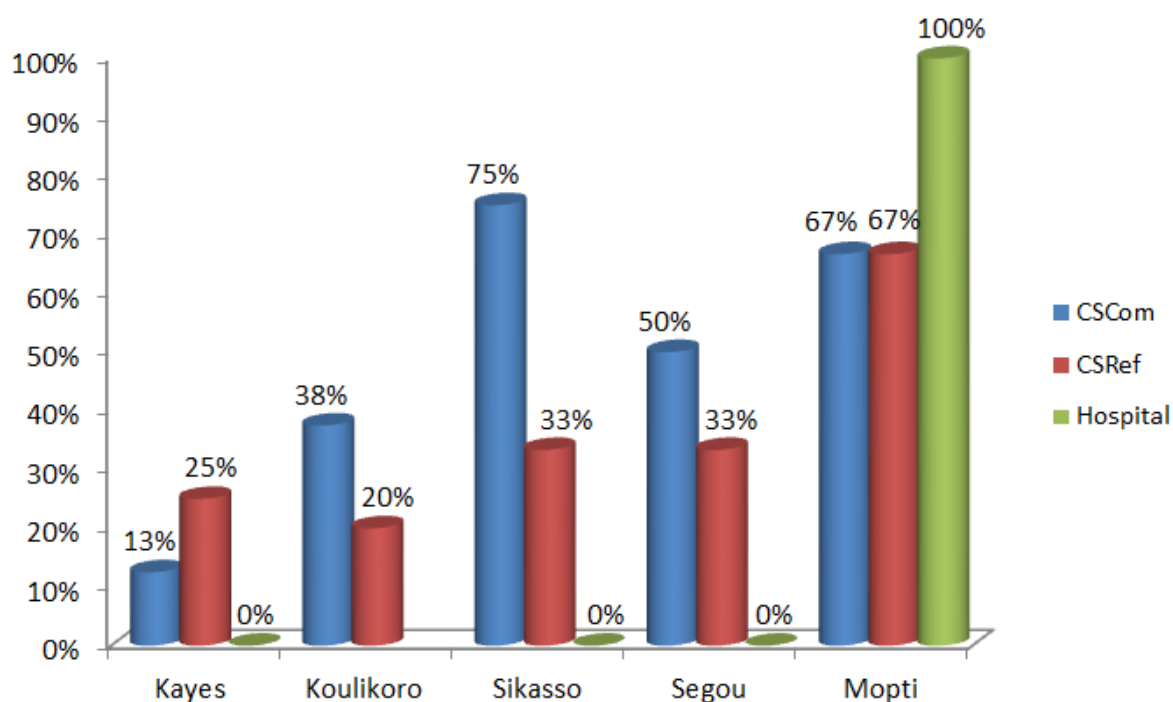
### ***Disponibilité et tenue des fiches de stocks :***

Le pourcentage des établissements de santé disposant de fiches de stock mises à jour régulièrement a été calculé pour trois produits retenus sur la liste des dix intrants ayant fait l'objet des collectes. Il s'agit des TDR, de l'AL pl/6, et de l'AL pl/18.



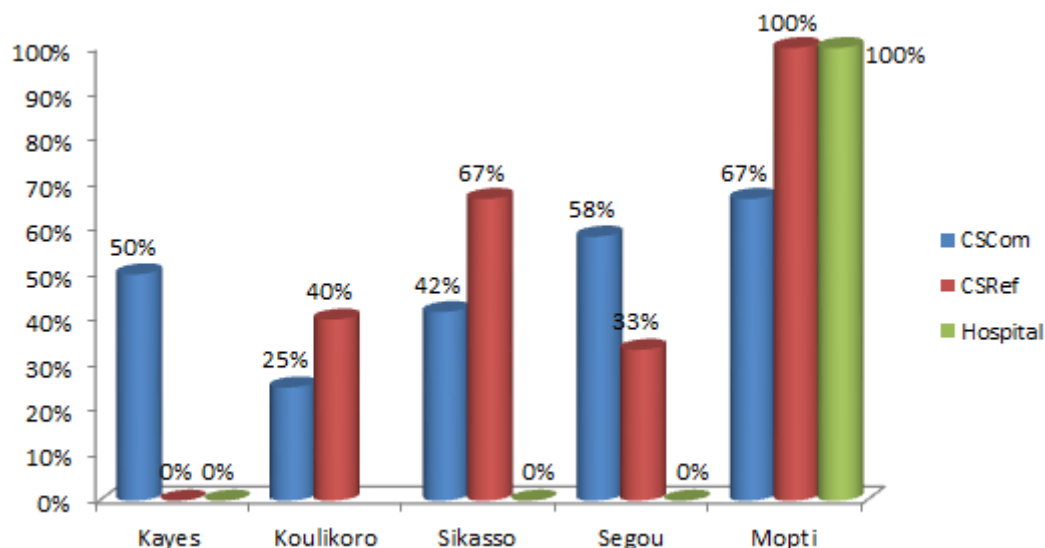
**Figure 8: Pourcentage des établissements de santé ayant des fiches de stock de TDR mises à jour**

Selon la figure ci-dessus la fiche de stock des TDR était régulièrement tenue à jour à l'hôpital de Sikasso et dans au moins 50 % des CCom de toutes les régions exceptée la région de Kayes. Pour l'AL pl/6 la majorité des CRef n'avaient pas mis à jour leurs fiches de stock.



**Figure 9: Pourcentage des établissements de santé ayant des fiches de stock d'AL pl/6 à jour**

Selon la figure ci-dessus, la fiche de stock d'AL pl/6 était régulièrement tenue à jour dans plus de 60 % des structures visitées dans la région de Mopti contrairement aux régions de Kayes et de Koulikoro.



**Figure 10: Pourcentage des établissements de santé ayant des fiches de stock d'AL pl/18 à jour**

La figure ci-dessus indique que la tenue à jour de la fiche de stock d'AL pl/18 est meilleure dans les établissements de santé de la région de Mopti.

Dans le district de Bamako, les fiches de stock étaient régulièrement mises à jour pour l'AL pl/6 et les TDR au CSRéf de la CVI. Par contre aucune fiche de stock correspondant à ces produits n'était régulièrement tenue à jour au CHU Gabriel Touré. Le CMIE de Badalabougou et le Centre Mutuel de Magnambougou ne disposaient pas de fiche de stock pour la gestion de ces intrants.

### ***Transmission de rapports sur le stock :***

**Tableau 5: Pourcentage des structures ayant transmis un rapport sur le stock d'AL (n = 73)**

État	Pourcentage
Temps	32
Non transmis	68

Il ressort que moins de 40 % des structures transmettaient à temps un rapport sur le niveau de stock par le biais du formulaire de compte rendu de gestion de stock. Bien que des efforts



aient été faits, la transmission de rapports sur le niveau de stock semble être un maillon faible du système.

### **Prise en charge des cas de paludisme**

Au total 12 700 patients ont été examinés durant la période couverte dont 2 657 cas de paludisme simple soit 21 %. Parmi ces cas de paludisme simple, 929 patients sont des enfants de moins de 5 ans (soit 34,96 %) et 1 728 (soit 65,04 %) sont des patients de plus de 5 ans.

Sur l'ensemble des cas de paludisme simple, 69 % ont été traités par CTA.

78,58 % des patients âgés de moins de 5 ans et 64,35 % des patients de plus de 5 ans présentant un paludisme simple ont été traités par CTA.

26,57 % des cas de paludisme simple n'ont pas reçu de traitement adéquat. Dans ces cas, La SP en comprimé, la quinine en comprimé et sous forme d'injection et la monothérapie ont été prescrits, comme mentionné ci-dessous:

- Cas de paludisme simple traités par la quinine en comprimé : **5,38 %**
- Cas de paludisme simple traités par la quinine sous forme d'injection : **15,39 %**
- Cas de paludisme simple traités par la monothérapie : **5,75 %**
- Cas de paludisme simple traités par la SP en comprimé : **0,08 %**

Dans **4 %** des cas, le traitement n'était pas renseigné dans le registre.

## DIFFICULTES ET CONTRAINTES IDENTIFIEES SUR LE TERRAIN

- La plupart des structures ne disposaient pas de formulaires de compte rendu de gestion de stock.
- Certains informateurs désignés n'avaient pas toutes les informations concernant la formation des agents.
- La mauvaise qualité de certains registres de consultation (lisibilité, remplissage).
- L'inexistence de fiches de stock pour les intrants gratuits dans certains établissements de santé
- L'existence de supports parallèles dans les zones AMCP visitées dans la région de Koulikoro.
- Le retard dans la collecte des données au niveau de certaines structures suite à leur absence d'information sur la réalisation de l'enquête

## MESURES CORRECTIVES ENTREPRISES SUR LE TERRAIN

Diverses mesures correctives ont été entreprises sur terrain. Elles ont principalement porté sur l'amélioration de la gestion des stocks (éviter la rupture de stock et prescrire selon les nouvelles recommandations thérapeutiques). Une assistance technique a également été apportée aux gérants rencontrant des difficultés à remplir les fiches de stocks.

Dans certains cas les équipes d'enquêteurs ont sensibilisé les agents de terrain sur les bonnes pratiques à adopter en matière de gestion des stocks.

Les équipes ont également redéployé les CTA des établissements présentant des excédents de stock avec des dates de péremption très proches en direction des établissements de santé en rupture de stock.

## RECOMMANDATIONS

Cette enquête EUV s'est déroulée du 5 au 25 février 2014. Elle a mobilisé les cadres du PNLP, SIAPS et les pharmaciens régionaux. Les données ont été collectées dans 86 structures à tous les niveaux de la pyramide sanitaire du Mali.

Bien que la disponibilité des CTA (AL, pl 18 et pl 24) se soit améliorée, les niveaux des indicateurs dans la section des résultats traduisent l'existence de nombreux défis à relever dans la chaîne d'approvisionnement, la prise en charge des cas du paludisme et le système d'information logistique. Pour faire face à ces défis, les recommandations suivantes ont été adressées :

### À la DNS

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

### À la DPM

- Poursuivre la mise en place d'un SIGL fonctionnel pour permettre le remplissage des supports et la remontée des données du niveau communautaire jusqu'au niveau central.
- Poursuivre la mise à disposition du manuel du SDADME révisé à tous les niveaux de la pyramide sanitaire.
- Effectuer régulièrement les supervisions semestrielles du SDADME.

### À la PPM

- Procéder rapidement à l'approvisionnement des districts dès réception du plan de répartition des intrants antipaludiques ;
- Informer les régions/districts de la disponibilité d'intrants antipaludiques du secteur marchand (AL pl/18, AL pl/24 et TDR) ;
- Mettre à la disposition de la DRS et du PNLP les copies des bordereaux de livraison des intrants antipaludiques livrés aux établissements de santé.

### Au PNLP

- Poursuivre la mise à disposition des directives de référence ainsi que des supports de communication sur le paludisme à tous les niveaux.
- Accentuer le suivi de l'approvisionnement et de la distribution des produits gratuits en particulier parmi les DRC et les DV.
- Effectuer les supervisions formatives semestrielles pour améliorer davantage le respect des directives nationales de prises en charge des cas de paludisme.

### Aux DRS

- Rendre effective la disponibilité des directives de référence concernant le paludisme et les supports de communication sur le paludisme à tous les niveaux.
- Assurer le suivi de l'approvisionnement et de la distribution des produits gratuits en particulier entre le dépôt de la PPM et de la DRC puis en direction des CCom.

- Effectuer des supervisions formatives semestrielles pour améliorer davantage le respect des directives nationales de prise en charge des cas de paludisme et le remplissage des supports de gestion de stock.
- Inscrire dans le PO les supervisions spécifiques sur le SIGL et le paludisme.
- Poursuivre la formation des agents sur le SIGL.
- Analyser et faire remonter les données logistiques au niveau central.
- Mettre à jour la liste d’agents formés à la prise en charge des cas de paludisme, au diagnostic biologique et à la CPN recentrée.
- Effectuer des supervisions semestrielles du SDADME.

#### **Aux CSRéf**

- S’assurer que les supports de gestion, y compris les registres de consultation, sont remplis correctement.
- Archiver les supports de gestion.
- Faire remonter les données logistiques pour assurer un bon fonctionnement du SIGL.
- Utiliser les données du SIGL pour la prise de décision.
- Veiller au bon acheminement des produits gratuits vers les CSCom.
- Inscrire dans les PO, les supervisions spécifiques sur le SIGL et les activités de lutte contre le paludisme.
- Mentionner les résultats des TDR et GE/FM dans la colonne Observations du registre de consultation externe en attendant la révision des outils du SLIS.
- Mettre à jour la liste d’agents formés à la prise en charge du paludisme, au diagnostic biologique et à la CPN recentrée.
- Effectuer des supervisions trimestrielles du SDADME et des agents impliqués dans la lutte contre le paludisme.
- Utiliser les fiches de stock définies par le SDADME pour la gestion des médicaments dans les zones d’intervention de l’AMCP/ALIMA.
- Améliorer les conditions de stockage dans certains DV et DRC.

#### **Aux EPH**

- S’assurer que les supports de gestion y compris les registres de consultation sont remplis correctement.
- Archiver les supports de gestion.
- Faire remonter les données logistiques pour assurer un bon fonctionnement du SIGL.
- Utiliser les données du SIGL pour la prise de décision.
- Mettre les Résultats des TDR et GE/FM dans la colonne Observations du registre de consultation externe.
- Mettre à jour la liste d’agents formés à la prise en charge du paludisme, au diagnostic biologique et la à CPN recentrée.
- Améliorer les conditions de stockage pour l’hôpital de Mopti.

#### **Aux CSCom**

- Remplir correctement les supports de gestion (registres de consultation curative, de CPN et de laboratoire, fiche de stock, compte rendu de gestion de stock).
- Mentionner les résultats des TDR et GE dans la colonne Observations du registre de consultation externe.
- Veiller à la disponibilité des intrants antipaludiques.

- Bien archiver les supports de gestion.
- Faire remonter les données logistiques pour assurer un bon fonctionnement du SIGL.
- Utiliser les fiches de stock définies par le SDADME pour la gestion des médicaments.
- Appliquer les bonnes pratiques de stockage pour l'ensemble des CSCom.

## ANNEXE A : RESULTATS DE LA REGION DE KAYES

### RÉSULTATS SUR L'APPROVISIONNEMENT

#### 1. Disponibilité des intrants antipaludiques le jour de la visite

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

Structures	CSCOM	CSREF	HÔPITAL	Total	
Effectif	8	4	1	13	
Produits	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Pourcentage
AL, cp dispersible, pl/6	3	4	1	8	61,54 %
AL, cp dispersible, pl/12	4	4	1	9	69,23 %
AL, cp, pl/18	5	2	1	8	61,54 %
AL, cp, pl/24	5	2	1	8	61,54 %
SP, cp 500 mg/25 mg	7	1	NA	8	66,67 %
Quinine, cp 300 mg	7	4	1	12	92,31 %
Quinine 200 mg injectable	8	4	1	13	100,00 %
Quinine 400 mg injectable	8	4	1	13	100,00 %
TDR	8	0	ND	8	61,54 %
MILD	7	2	NA	9	75,00 %

NA : Non Applicable, ces intrants ne sont pas gérés par les structures

Il ressort du tableau que seul l'hôpital de Kayes disposait des quatre présentations d'AL. On note également que l'hôpital de Kayes ne gère pas les TDR, la SP ni les MILD. Les quinines injectables ainsi que deux présentations d'AL (pl/6 et pl/12) étaient disponibles dans tous les CSRef visités. Tous les CSCom disposaient de TDR et de quinine injectable. L'AL pl/18 et l'AL pl/24 étaient disponibles dans cinq des huit CSCom.

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

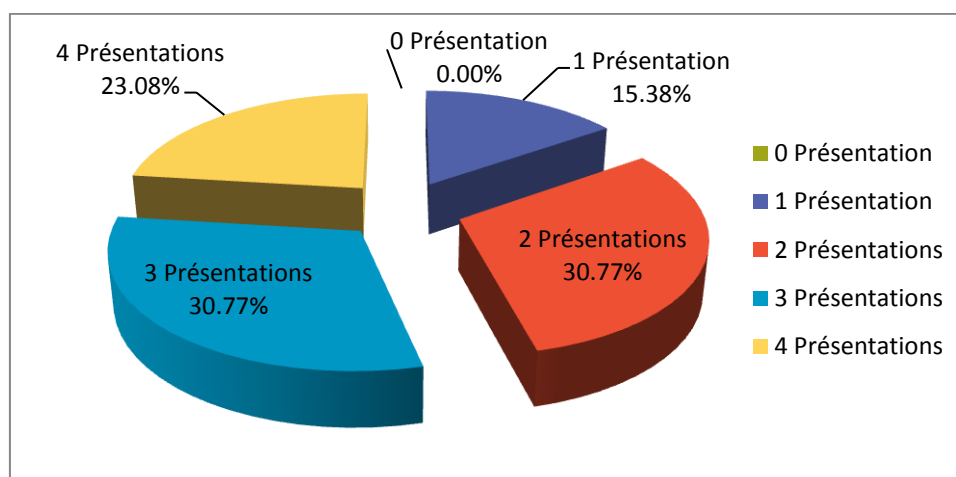
Structures	DRC	PPM	TOTAL	
Effectif	4	1	5	
Produits	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Pourcentage
AL, cp dispersible, pl/6	3	NA	3	75 %
AL, cp dispersible, pl/12	3	NA	3	75 %
AL, cp, pl/18	3	1	4	80 %
AL, cp, pl/24	2	1	3	60 %
SP, cp 500 mg/25 mg	3	NA	3	75 %
Quinine, cp 300 mg	3	NA	3	75 %
Quinine 200 mg injectable	3	1	4	80 %
Quinine 400 mg injectable	3	1	4	80 %
TDR	2	NA	2	50 %
MILD	4	NA	4	100 %

*NA : Non Applicable. Pour l'AL pl/6 et pl/12. Les dépôts de la PPM n'assurent que le transit vers les DRC. Pour les autres cas, ces intrants ne sont pas gérés par les structures.*

Les quininés 200 mg et 400 mg injectables étaient disponibles dans quatre des cinq structures de distribution visitées dans la région de Kayes. La majorité des DRC (3 sur 4) disposaient de trois présentations d'AL (pl/6, pl/12 et pl 18). Le dépôt régional de la PPM disposait d'AL en comprimé, pl/24, et d'AL, pl/18, le jour de la visite.

La majorité des établissements de santé et des structures de distribution ne disposaient pas des 4 présentations d'AL.

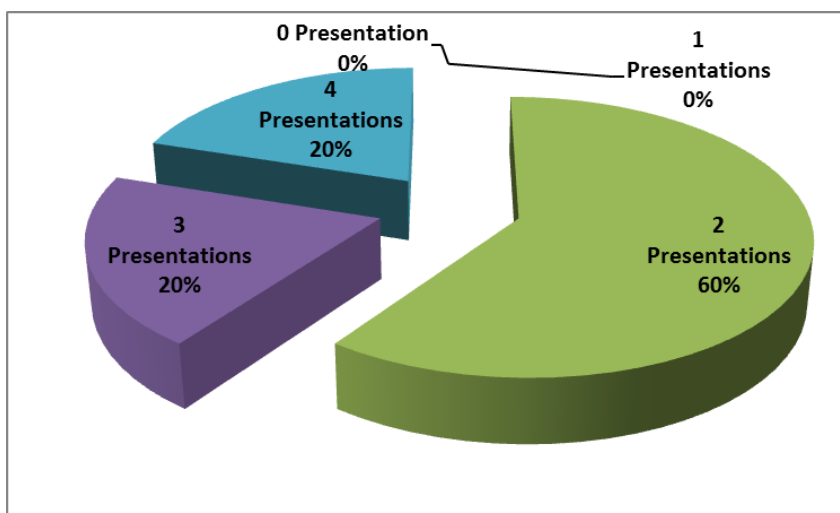
## 2. Indice de disponibilité des différentes CCTA le jour de la visite



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



Environ 23 % des établissements de santé disposent des 4 formes galéniques. Cependant cette proportion est légèrement supérieure à celle des structures de distribution.



**Figure A2 : Indice de disponibilité des CTA dans les structures de distribution de Kayes**  
Vingt pour cent de structures de distributions disposaient des 4 présentations

### Résultats sur la formation des agents

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

Domaines de formation	Nombre d'agents formés dans les structures sanitaires		
	CSCoM (08)	CSRéf (04)	HÔPITAL (01)
Nouvelles recommandations thérapeutiques	21	84	ND
TPI	13	13	03
TDR	34	55	NA
Microscopie	0	10	7
Gestion de stock	8	4	0

Le tableau indique qu'au niveau des CSCoM visités dans la région de Kayes, au moins un (1) agent a été formé dans chaque domaine cité ci-dessus. Par ailleurs, on note que le nombre varie selon les CSCoM, avec un (1) à cinq (5) agents formés aux nouvelles recommandations thérapeutiques concernant le paludisme et trois (3) à six (6) agents formés à la réalisation des TDR.

Sur l'ensemble des 4 CSRéf visités dans la région de Kayes, 84 agents ont été formés aux nouvelles recommandations thérapeutiques concernant le paludisme, 55 agents à la réalisation des TDR et 13 agents à la délivrance du TPI.

Par ailleurs, on note que chaque CSRéf visité dispose d'au moins trois (3) agents formés aux nouvelles recommandations thérapeutiques concernant le paludisme et d'au moins huit (8) agents formés à la réalisation des TDR.

Au niveau de l'hôpital de Kayes, le nombre d'agent formés aux nouvelles recommandations thérapeutiques concernant le paludisme, à la réalisation des TDR et à la délivrance du TPI n'ont pas été déterminés au cours des collectes. Cependant 7 agents ont été formés à la pratique du diagnostic microscopique du paludisme et zéro (0) à la gestion.

### **Résultats sur la prise en charge des cas de paludisme simple**

**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	29,47 %
CSRéf	20,61 %
HÔPITAL	9,64 %
TOTAL	26,27 %

Il ressort de l'analyse de ce tableau que la prise en charge des cas de paludisme simple est plus fréquente au niveau des CSCom.

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

Établissements de santé	Cas de paludisme simple diagnostiqué		
	Par examens cliniques	Par TDR	Par Microscopie
CSCom	54,98 %	41,39 %	3,63 %
CSRéf	6,17 %	81,48 %	12,35 %
HÔPITAL	100 %	0 %	0 %
TOTAL	46,43 %	48,33 %	5,24 %

Le tableau indique que très peu de cas de paludisme simple sont diagnostiqués biologiquement dans les établissements de santé.

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

Établissements de santé	Cas de paludisme simple traités par TCA	
	Enfants de moins de 5 ans	Patients de plus de 5 ans
CSCom	51,19 %	34,41 %
CSRÉF	95,08 %	70,00 %
HÔPITAL	100,00 %	66,67 %
TOTAL	70,67 %	37,41 %

Selon le tableau ci-dessus la proportion des cas de paludisme simple traités par CTA est faible au niveau des CSCom.

## ANNEXE B : RESULTATS DE LA REGION DE KOULIKORO

### RÉSULTATS SUR L'APPROVISIONNEMENT

#### 1. Disponibilité des intrants antipaludiques le jour de la visite

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

Structures	CSCOM	CSREF	HÔPITAL	Total	
<b>Effectif</b>	8	5	0	13	
Produits	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Pourcentage
AL, cp dispersible, pl/6	7	1	NA	8	61,5 %
AL, cp dispersible, pl/12	6	1	NA	7	53,8 %
AL, cp, pl/18	4	1	NA	5	38,5 %
AL, cp, pl/24	4	1	NA	5	38,5 %
SP, cp 500 mg/25 mg	8	1	NA	9	69,2 %
Quinine, cp 300 mg	7	1	NA	8	61,5 %
Quinine 200 mg injectable	7	1	NA	8	61,5 %
Quinine 400 mg injectable	8	1	NA	9	69,2 %
TDR	7	1	NA	8	61,5 %
MILD	8	1	NA	9	69,2 %

NA : Non Applicable.

Dans plupart des CSCOM visités, les TDR (7/8), l'AL pl/6 (7/8), pl/12 (6/8), les quinines 200 mg (7/8) et 400 mg injectables (8/8) étaient disponibles.

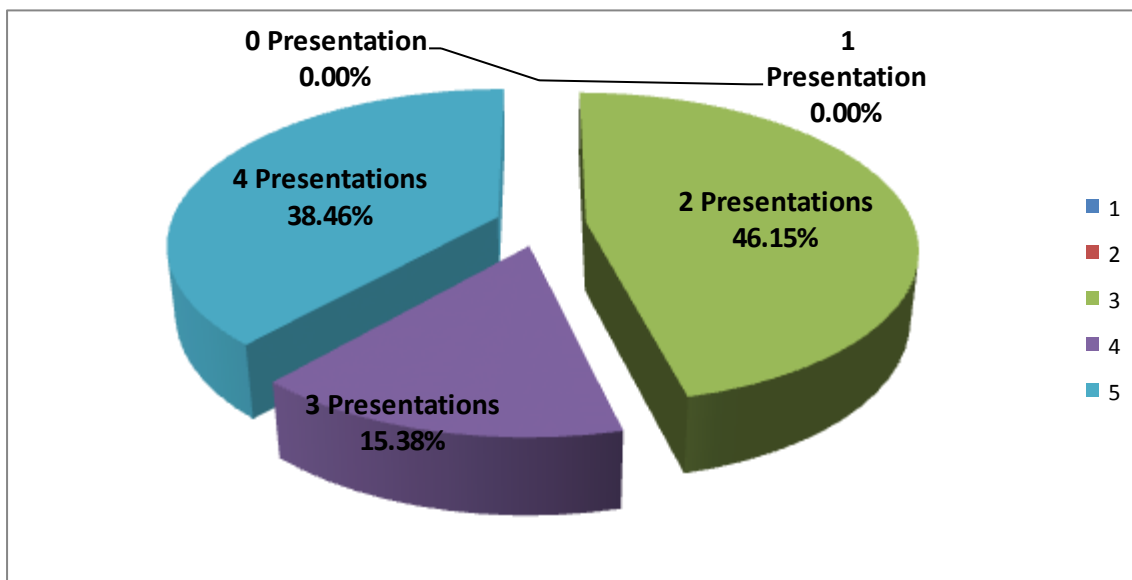
Au niveau de l'infirmerie de la garnison militaire de Kati, l'approvisionnement n'a pas été évalué.

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

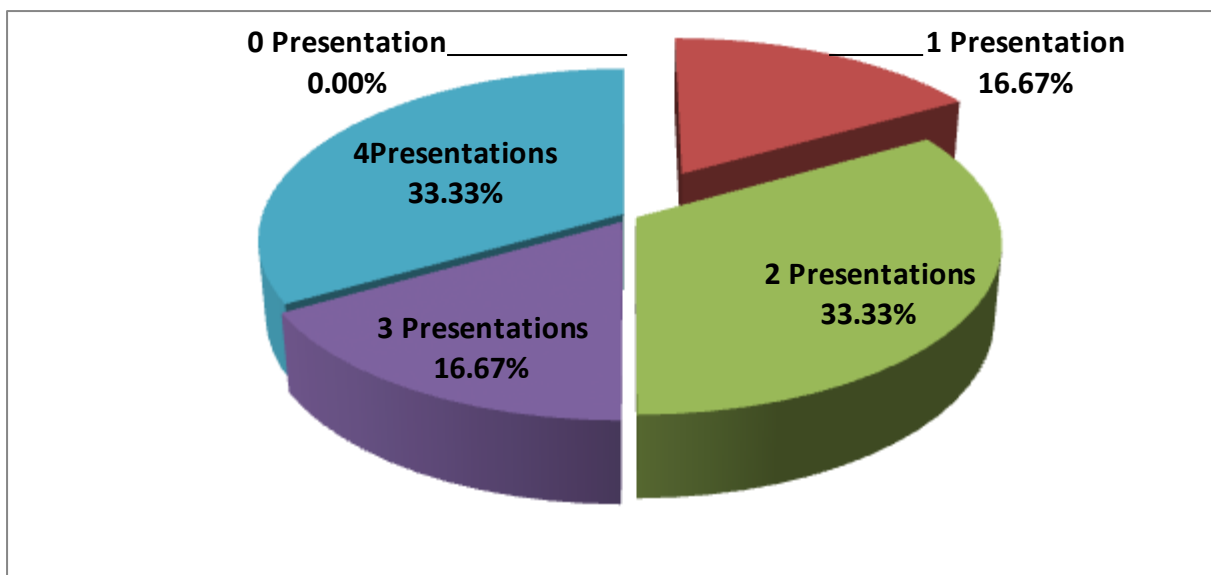
Structures	DRC	PPM	TOTAL	
<b>Effectif</b>	5	1	6	
Produits	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Pourcentage
AL, cp dispersible, pl/6	5	1	6	100 %
AL, cp dispersible, pl/12	4	1	5	83 %
AL, cp, pl/18	2	1	3	50 %
AL, cp, pl/24	3	1	4	67 %
SP, cp 500 mg/25 mg	4	1	5	83 %
Quinine, cp 300 mg	4	0	4	67 %
Quinine 200 mg injectable	3	1	4	67 %
Quinine 400 mg Injectable	4	1	5	83 %
TDR	5	1	6	100 %
MILD	5	1	6	100 %

Tous les DRC visités dans la région de Koulikoro disposaient d'AL 6/pl et de TDR. L'AL 12 comprimés dispersibles était disponible dans quatre (4) DRC sur cinq (5). Le dépôt régional de la PPM disposait des 4 présentations d'AL. Cependant près de la moitié des établissements de santé disposaient de deux présentations seulement.

## 2. Indice de disponibilité des différents CCTA le jour de la visite



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



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

Seulement 33,33 % des structures de distribution disposaient des 4 présentations d'AL. Cependant chaque structure de distribution disposait d'au moins une forme galénique.

### **Résultats sur la formation des agents**

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

Domaines de formation	Nombre d'agents formés dans les structures sanitaires	
	CSCCom (08)	CSRéf (05)
Nouvelles recommandations thérapeutiques	12	54
TPI	06	14
TDR	19	53
Microscopie	0	14
Gestion de stock	09	05

Au niveau des CSCCom visités dans la région de Koulikoro, 12 agents ont été formés aux nouvelles recommandations thérapeutiques et 19 agents ont été formés à la réalisation des TDR. Pour les CSRéf visités, respectivement 54 et 53 agents ont été formés dans les mêmes domaines.

À l'infirmerie de la garnison militaire de Kati, l'information sur les formations n'était pas disponible.

### **Résultats sur la prise en charge des cas de paludisme simple**

**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
CSCCom	23,36 %
CSRéf	21,28 %
TOTAL	20,61 %

Il ressort de l'analyse de ce tableau que les cas de paludisme simple constatés dans les CSCCom sont plus élevés avec 23,36 % puis 21,28 % au niveau des CSRéf.

**Tableau B5 : Taux de paludisme simple diagnostiqué par examen clinique, par TDR et par microscopie dans la région de Koulikoro**

Établissements de santé	Cas de paludisme simple diagnostiqué		
	Par examens cliniques	Par TDR	Par Microscopie
CSCCom	29,28 %	70,10 %	0,62 %
CSRéf	9,29 %	30,05 %	60,66 %
TOTAL	23,80 %	59,13 %	17,07 %

Le tableau 5 indique que 23,8 % des cas de paludisme simple pris en charge au niveau des établissements sont diagnostiqués par des examens cliniques. Au niveau des CSCCom 70,10 % des cas sont diagnostiqués par TDR.

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

Établissements de santé	Paludisme simple traité par TCA	
	Enfants de moins de 5 ans	Patients de plus de 5 ans
CSCOM	97,67 %	68,37 %
CSRÉF	91,67 %	84,55 %
TOTAL	96,12 %	72,94 %

Il ressort que plus de 90 % des cas simples de paludisme chez les enfants de moins de 5 ans sont traités par CTA à tous les niveaux.

À l'infirmerie de la garnison militaire de Kati, la prise en charge n'a pas été évaluée.

## ANNEXE C : RESULTATS DE LA REGION DE SIKASSO

### RÉSULTATS SUR L'APPROVISIONNEMENT

#### 1. Disponibilité des intrants antipaludiques le jour de la visite

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

Structures	CSCOM	CSRÉF	HÔPITAL	Total	
<b>Effectif</b>	12	6	1	19	
Produits	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Pourcentage
AL, cp dispersible, pl/6	9	6	1	16	84,2 %
AL, cp dispersible, pl/12	4	6	0	10	52,6 %
AL, cp, pl/18	9	5	0	14	73,7 %
AL, cp, pl/24	9	6	0	15	78,9 %
SP, cp 500 mg/25 mg	8	2	1	11	57,9 %
Quinine, cp 300 mg	4	2	1	7	36,8 %
Quinine 200 mg injectable	7	6	0	13	68,4 %
Quinine 400 mg injectable	7	6	1	14	73,7 %
TDR	11	4	0	15	78,9 %
MILD	12	5	0	17	89,5 %

NA : Non Applicable.

L'AL (cp dispersible, pl/6, pl/12 et AL, cp, pl/24) ainsi que la quinine injectable étaient disponibles dans tous les CSRéf visités. La majorité des CSCOM disposaient de TDR et d'AL (pl 6, pl 18 et pl 24).

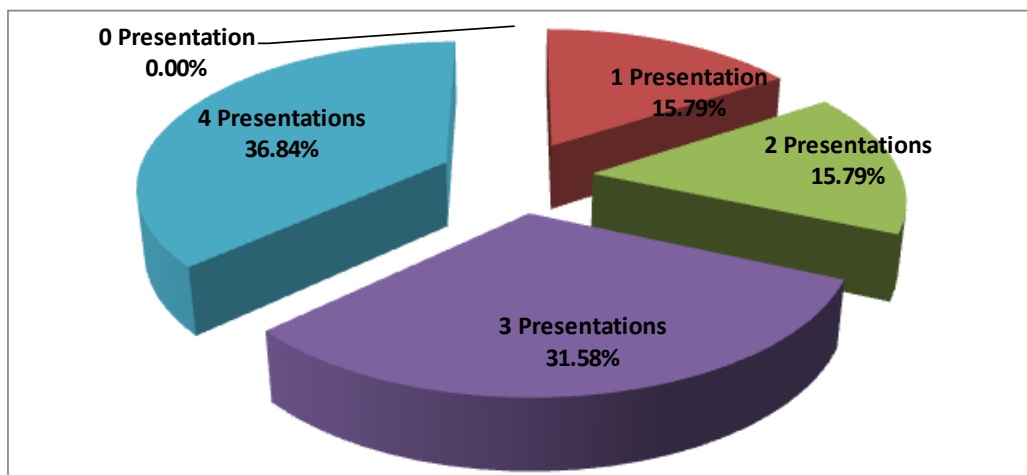
**Tableau C2 : Pourcentage de structures de distribution qui disposaient des intrants le jour de la visite**

Structures	DRC	PPM	TOTAL	
<b>Effectif</b>	6	1	7	
Produits	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Pourcentage
AL, cp dispersible, pl/6	5	1	6	85,7 %
AL, cp dispersible, pl/12	2	1	3	42,9 %
AL, cp, pl/18	6	1	7	100,0 %
AL, cp, pl/24	6	1	7	100,0 %
SP, cp 500 mg/25 mg	5	1	6	85,7 %
Quinine, cp 300 mg	1	0	1	14,3 %
Quinine 200 mg injectable	2	0	2	28,6 %
Quinine 400 mg injectable	1	1	2	28,6 %
TDR	6	1	7	100,0 %
MILD	5	0	5	71,4 %

L'AL (pl/18 et pl 24) et les TDR étaient disponibles dans tous les DRC visités dans la région de Sikasso. Le dépôt régional de la PPM disposait des quatre présentations d'AL.

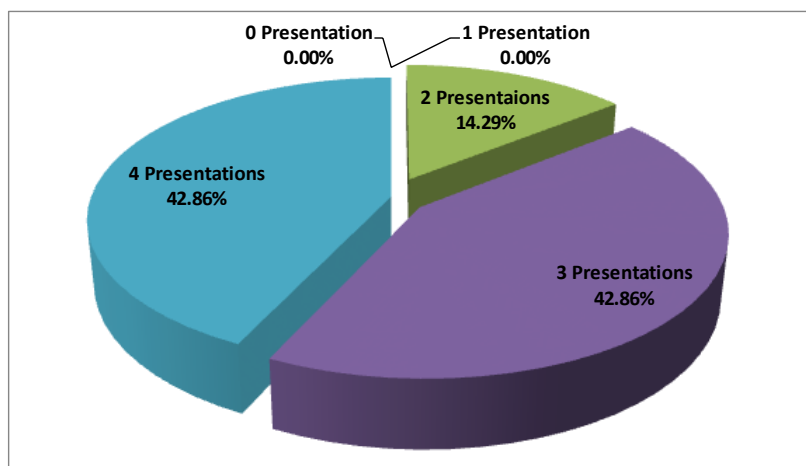
En regroupant les différentes présentations pour évaluer leur disponibilité nous constatons que chaque établissement de santé dispose d'au moins une forme galénique d'AL et d'au moins 2 présentations par structure de distribution.

## 2. Indice de disponibilité des différentes CTA le jour de la visite



**Figure C1 : Indice de disponibilité des CTA dans les établissements de santé de Sikasso**

Selon la figure C1, environ 37 % des établissements de santé visités dans la région de Sikasso disposaient des 4 présentations de CTA (AL).



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

La majorité des structures de distribution disposaient d'au moins 3 présentations d'AL.

### **Résultats sur la formation des agents**



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

Domaines de formation	Nombre d'agents formés dans les structures sanitaires		
	CSCOM (12)	CSRÉF (06)	HÔPITAL (00)
Nouvelles recommandations thérapeutiques	48	197	ND
TPI	29	43	0
TDR	47	181	ND
Microscopie	0	18	1
Gestion de stock	12	14	1

Selon le tableau C3, dans la région de Sikasso, 48 agents des CSCOM et 197 agents des CSRéf ont été formés aux nouvelles recommandations thérapeutiques. Concernant la réalisation des TDR, 47 agents ont été formés dans les CSCOM et 181 agents dans les CSRéf. Au niveau de l'hôpital, 1 agent a été formé à la pratique du diagnostic microscopique du paludisme.

**Résultats sur la prise en charge des cas paludisme simple**

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

Établissements de santé	Taux de paludisme simple
CSCOM	23,57 %
CSRÉF	18,84 %
HÔPITAL	9,12 %
TOTAL	21,66 %

Il ressort de l'analyse de ce tableau que les cas simples de paludisme constatés dans les CSCOM sont les plus élevés avec 23,57 %, puis 18,84 % au niveau des CSRéf et 9,12 % au niveau de l'hôpital.

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

Établissements de santé	Cas de paludisme simple diagnostiqués		
	Par examens cliniques	Par TDR	Par Microscopie
CSCOM	45,50 %	54,50 %	0,00 %
CSRÉF	37,61 %	56,41 %	5,98 %
HÔPITAL	36,00 %	0,00 %	64,00 %
TOTAL	43,63 %	53,68 %	2,69 %

Il ressort du tableau que 56,41 % des cas de paludisme simple sont diagnostiqués par TDR dans les CSRéf., suivis des CSCOM avec 54,50 %. La plupart des cas au niveau de l'hôpital sont diagnostiqués par microscopie.

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

Établissements de santé	Paludisme simple traités par TCA	
	Enfants de moins de 5 ans	Patients de plus de 5 ans
CSCOM	91,11 %	84,30 %
CSRÉF	89,90 %	88,15 %
HÔPITAL	72,22 %	85,71 %
TOTAL	90,16 %	85,14 %

Il ressort qu'environ 90 % des cas de paludisme simple chez les enfants de moins de 5 ans sont traités par CTA.

## ANNEXE D : RESULTAT DE LA REGION DE SEGOU

### RÉSULTATS SUR L'APPROVISIONNEMENT

#### 1. Disponibilité des intrants antipaludiques le jour de la visite

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

Structures	CSCOM	CSRÉF	HÔPITAL	Total	
<b>Effectif</b>	12	6	1	19	
Produits	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Pourcentage
AL, cp dispersible, pl/6	10	4	1	15	78,9 %
AL, cp dispersible, pl/12	9	4	1	14	73,7 %
AL, cp, pl/18	6	4	1	11	57,9 %
AL, cp, pl/24	8	5	1	14	73,7 %
SP, cp 500 mg/25 mg	10	4	1	15	78,9 %
Quinine, cp 300 mg	7	6	1	14	73,7 %
Quinine 200 mg injectable	12	6	1	19	100,0 %
Quinine 400 mg injectable	12	6	1	19	100,0 %
TDR	11	4	NA	15	83,3 %
MILD	11	2	NA	13	72,2 %

NA : Non Applicable.

Les quininés 200 mg et 400 mg injectable étaient disponibles dans tous les CSCom visités. La majorité des CSCom (9/12) disposaient d'AL (pl/6, pl/12) et de la SP. Tous les CSRéf visités disposaient des quininés 200 mg et 400 mg injectable ainsi que de la quinine 300 mg en comprimés. Au moins 4 des 6 CSRéf disposaient de l'AL en pl/6, pl/12, pl/18 et de la SP.

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

Structures	DRC	PPM	TOTAL	
<b>Effectif</b>	6	1	7	
Produits	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Pourcentage
AL, cp dispersible, pl/6	6	NA	6	100,0 %
AL, cp dispersible, pl/12	5	NA	5	83,3 %
AL, cp, pl/18	6	0	6	85,7 %
AL, cp, pl/24	6	0	6	85,7 %
SP, cp 500 mg/25 mg	6	NA	6	100,0 %
Quinine, cp 300 mg	4	0	4	57,1 %
Quinine 200 mg injectable	6	1	7	100,0 %
Quinine 400 mg injectable	6	1	7	100,0 %
TDR	6	NA	6	100,0 %
MILD	5	NA	5	83,3 %

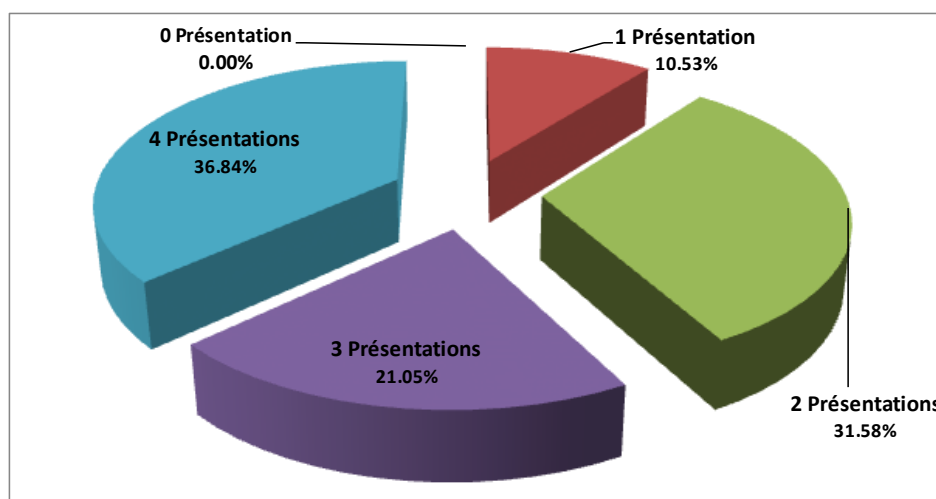
NA : Non Applicable.

Le dépôt régional de la PPM ne gère pas les comprimés dispersibles d'AL, la SP et les MILD.

Tous les DRC disposaient de 3 présentations d'AL (Pl 6, Pl 18, Pl 24), de la SP et des TDR.

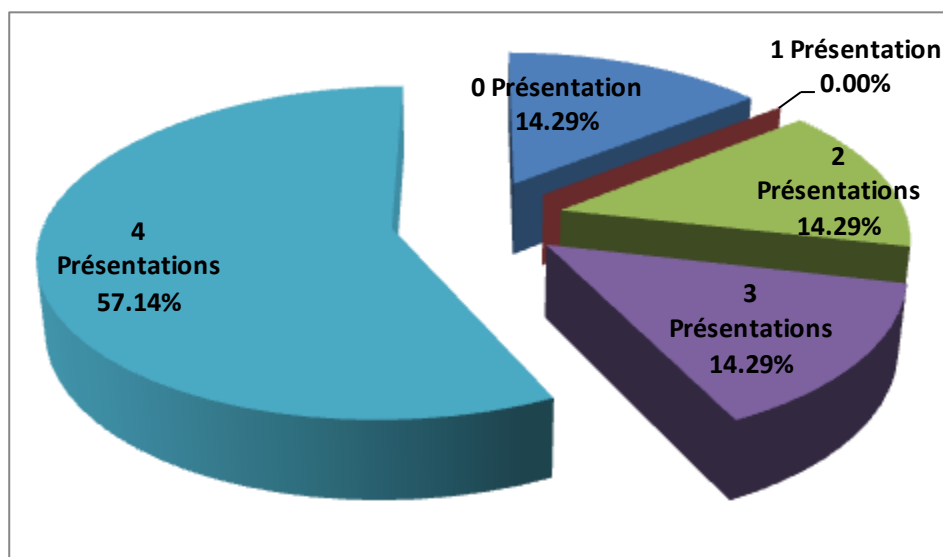
Moins de la moitié des établissements de santé disposaient des 4 présentations d'AL.

## 2. Indice de disponibilité des différents CTA le jour de la visite



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

La figure ci-dessus montre que 36,84 % des établissements de santé visités dans la région de Ségou disposaient des quatre présentations de CTA (AL).



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

Plus de la moitié (57,14 %) des structures de distribution de la région de Ségou disposaient des quatre présentations de CTA (AL). Ce taux est supérieur à celui des établissements de santé.

### **Résultats sur la formation des agents**

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

Domaines de formation	Nombre d'agents formés dans les structures sanitaires		
	CSCOM (12)	CSRÉF (06)	HÔPITAL (01)
Nouvelles recommandations thérapeutiques	69	153	8
TPI	34	47	10
TDR	66	114	8
Microscopie	1	16	2
Gestion de stock	19	12	6

Selon le tableau D3, dans la région de Ségou, 69 agents des CSCOM et 153 agents des CSRÉF ont été formés aux nouvelles recommandations thérapeutiques. Concernant la réalisation des TDR, 66 agents ont été formés dans les CSCOM et 114 agents dans les CSRÉf. Au niveau de l'hôpital, 2 agents ont été formés à la pratique du diagnostic microscopique du paludisme.

### **Résultats sur la prise en charge des cas paludisme simple**

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

Établissements de santé	Taux de paludisme simple
CSCOM	19,45 %
CSRÉF	9,66 %
HÔPITAL	8,73 %
TOTAL	16,94 %

Il ressort de l'analyse de ce tableau que les cas de paludisme simple constatés dans les CSCOM sont les plus élevés avec 19,45 %, puis 9,66 % au niveau des CSRÉf et 8,73 % au niveau de l'hôpital.

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

Établissements de santé	Cas de paludisme simple diagnostiqués		
	Par des examens cliniques	Par TDR	Par Microscopie
CSCOM	28,07 %	71,93 %	0,00 %
CSRÉF	16,87 %	63,86 %	19,28 %
HÔPITAL	25,00 %	0,00 %	75,00 %
TOTAL	26,76 %	68,80 %	4,44 %

Il ressort du tableau D5 que 71,93 % des cas de paludisme simple sont diagnostiqués par TDR dans les CSCom., puis les CSRéf avec 63,86 %. La plupart des cas au niveau de l'hôpital sont diagnostiqués par microscopie.

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

Établissements de santé	Paludisme simple traité par TCA	
	Enfants de moins de 5 ans	Patients de plus de 5 ans
CSCOM	75,66 %	68,94 %
CSRÉF	72,22 %	78,72 %
HÔPITAL	17,65 %	14,29 %
TOTAL	71,07 %	69,08 %

71,07 % des cas de paludisme simple chez les enfants de moins de 5 ans sont traités par CTA.

## ANNEXE E : RESULTATS DE LA REGION DE MOPTI

### RÉSULTATS SUR L'APPROVISIONNEMENT

#### 1. Disponibilité des intrants antipaludiques le jour de la visite

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

Structures	CSCOM	CSRÉF	HÔPITAL	Total	
<b>Effectif</b>	6	3	1	10	
Produits	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Pourcentage
AL, cp dispersible, pl/6	2	3	1	6	60,0 %
AL, cp dispersible, pl/12	2	2	1	5	50,0 %
AL, cp, pl/18	1	3	1	5	50,0 %
AL, cp, pl/24	2	2	1	5	50,0 %
SP, cp 500 mg/25 mg	6	0	1	7	70,0 %
Quinine, cp 300 mg	5	2	1	8	80,0 %
Quinine 200 mg injectable	6	3	1	10	100,0 %
Quinine 400 mg injectable	6	3	1	10	100,0 %
TDR	6	1	1	8	80,0 %
MILD	6	0	NA	6	66,7 %

NA : Non Applicable.

Tous les CSCOM visités disposaient de SP, de TDR ainsi que de quinine 200 mg et 400 mg injectable.

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

Structures	DRC	PPM	TOTAL	
<b>Effectif</b>	3	1	4	
Produits	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Pourcentage
AL, cp dispersible, pl/6	2	NA	2	66,7 %
AL, cp dispersible, pl/12	1	NA	1	33,3 %
AL, cp, pl/18	2	1	3	75,0 %
AL, cp, pl/24	2	1	3	75,0 %
SP, cp 500 mg/25 mg	3	NA	3	100,0 %
Quinine, cp 300 mg	2	0	2	50,0 %
Quinine 200 mg injectable	3	1	4	100,0 %
Quinine 400 mg injectable	3	1	4	100,0 %
TDR	3	NA	3	100,0 %
MILD	3	NA	3	100,0 %

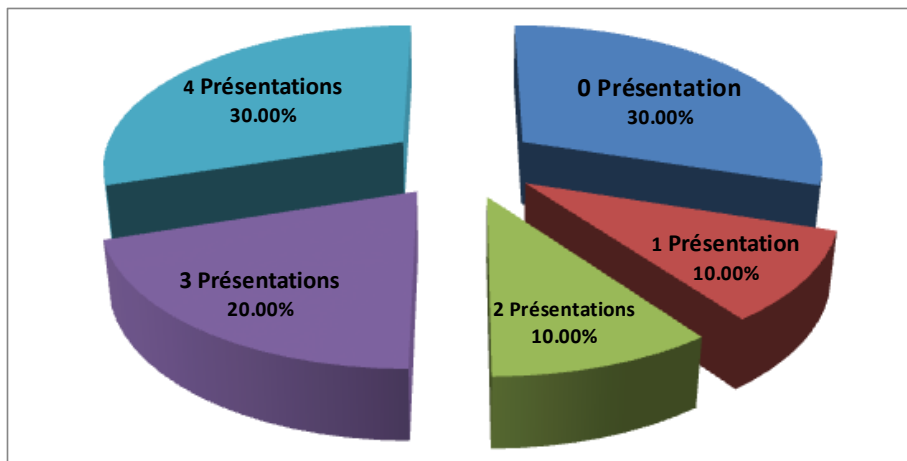
NA : Non Applicable.

Le dépôt régional de la PPM ne gère ni les comprimés dispersibles d'AL, ni la SP ni les MILD.

Tous les dépôts répartiteurs de cercle disposaient de SP, de TDR et des quininés injectables.

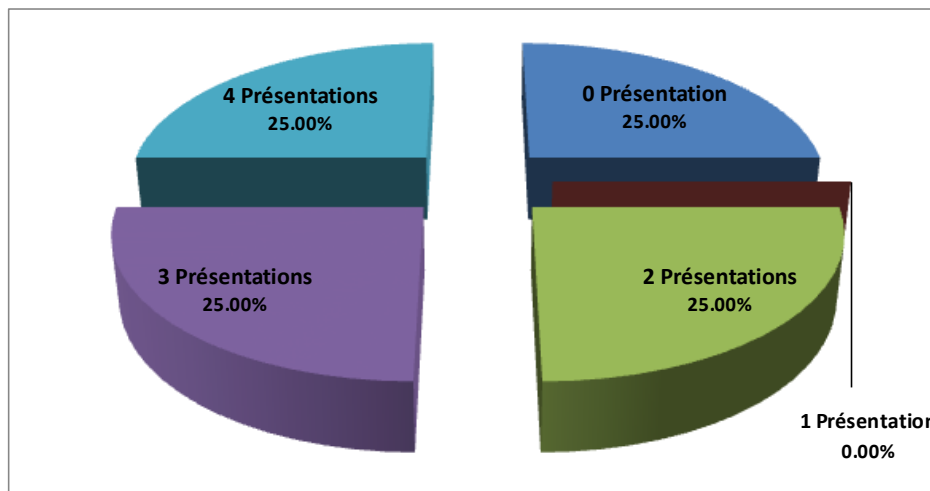
Trente pour cent (30 %) des établissements de santé et 25 % des structures de distributions ne disposaient d'aucune forme galénique.

## 2. Indice de disponibilité des différents CTA le jour de la visite



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

On note dans la figure ci-dessus que 30 % des établissements de santé de la région de Mopti disposaient des quatre présentations de CTA (AL).



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

Vingt-cinq pour cent (25 %) des structures de distribution de la région de Mopti disposaient des quatre présentations de CTA (AL). Ce taux est inférieur à celui des établissements de santé.



**Résultats sur la formation des agents****Tableau E3 : Formation des agents au niveau des structures visitées à Mopti**

Domaines de formation	Nombre d'agents formés dans les structures sanitaires		
	CSCOM (06)	CSRÉF (03)	HÔPITAL (01)
Nouvelles recommandations thérapeutiques	29	42	0
TPI	29	10	9
TDR	31	35	11
Microscopie	0	7	4
Gestion de stock	5	5	4

Selon le tableau 3, dans la région de Mopti, 29 agents des CSCOM et 42 agents des CSRÉf ont été formés aux nouvelles recommandations thérapeutiques. Concernant la réalisation des TDR, 31 agents ont été formés dans les CSCOM et 35 agents dans les CSRÉf. Au niveau de l'hôpital, 4 agents ont été formés à la pratique du diagnostic microscopique du paludisme.

**Résultats sur la prise en charge des cas de paludisme simple****Tableau E4 : Taux de paludisme simple sur une population totale examinée dans la région de Mopti**

Établissements de santé	Taux de paludisme simple
CSCOM	17,02 %
CSRÉF	13,07 %
HÔPITAL	0,38 %
TOTAL	13,36 %

Il ressort de l'analyse de ce tableau que les cas de paludisme simple constatés dans les CSCOM sont les plus élevés avec 17,02 % suivis de 13,07 % au niveau des CSRÉf et de 0,38 % au niveau de l'hôpital.

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

Établissements de santé	Cas de paludisme simple diagnostiqués		
	Par examens cliniques	Par TDR	Par Microscopie
CSCOM	31,06 %	68,94 %	0,00 %
CSRÉF	57,50 %	35,00 %	7,50 %
HÔPITAL	100,00 %	0,00 %	0,00 %
TOTAL	36,63 %	61,88 %	1,49 %

68,94 % des cas de paludisme simple sont diagnostiqués par TDR dans les CSCOM, et 35 % dans les CSRÉf. L'hôpital a notifié un seul cas qui a été diagnostiqué par des examens cliniques (100 %).

**Tableau 6 : Pourcentage des cas de paludisme simple traités par CTA dans la région de Sikasso**

Établissements de santé	Paludisme simple traités par TCA	
	Enfants de moins de 5 ans	Patients de plus de 5 ans
CSCOM	28,07 %	36,54 %
CSRÉF	93,33 %	88,00 %
HÔPITAL	0,00 %	NA
TOTAL	41,10 %	46,51 %

Le tableau ci-dessus montre que 41,07 % de cas de paludisme simple chez les enfants de moins de 5 ans sont traités par CTA. Le seul cas enregistré à l'hôpital était un enfant de moins de 5 ans.

## ANNEXE F : RESULTATS DU DISTRICT DE BAMAKO

### RÉSULTATS SUR L'APPROVISIONNEMENT

#### 1. Disponibilité des intrants antipaludiques le jour de la visite

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

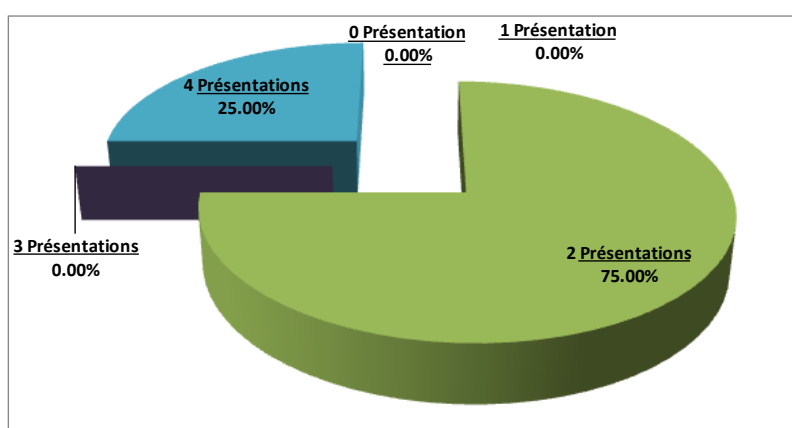
Structures	CENTRES	CSRÉF	HÔPITAL	Total	
Effectif	2	1	1	4	
Produits	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Pourcentage
AL, cp dispersible, pl/6	2	1	1	4	100,00 %
AL, cp dispersible, pl/12	2	1	1	4	100,00 %
AL, cp, pl/18	0	1	0	1	25,00 %
AL, cp, pl/24	0	1	0	1	25,00 %
SP, cp 500 mg/25 mg	2	1	1	4	100,00 %
Quinine, cp 300 mg	2	1	0	3	75,00 %
Quinine 200 mg injectable	2	1	1	4	100,00 %
Quinine 400 mg injectable	2	1	1	4	100,00 %
TDR	1	1	NA	2	50,00 %
MILD	1	1	NA	2	50,00 %

NA : Non Applicable.

Les deux centres parapublics (CMIE Badala et MIPROMA), le CSRéf (commune VI) et l'hôpital Gabriel Toure visités à Bamako disposaient d'AL (pl/6 et pl/12).

Aucun établissement de santé ni aucune structure de distribution disposaient des quatre présentations simultanément.

#### 2. Indice de disponibilité des différentes CTA le jour de la visite



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

75 % des établissements de santé visités disposaient de deux présentations d'AL ; 25 % des structures disposaient des 4 formes galéniques.

Concernant les deux structures de distribution visitées à Bamako, la PPM centrale disposait des quatre présentations et LABOREX disposait de trois présentations de CTA (AL).

### **Résultats sur la formation des agents**

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

Domaines de formation	Nombre d'agents formés par structure sanitaire		
	CENTRES (02)	CSRÉF (01)	HÔPITAL (01)
Nouvelles recommandations thérapeutiques	0	50	0
TPI	3	1	ND
TDR	3	12	NA
Microscopie	2	7	14
Gestion de stock	0	0	0

*ND : Non disponible*

Le tableau F2 indique qu'au niveau des centres parapublics visités à Bamako aucun agent n'a été formé aux nouvelles recommandations thérapeutiques, 3 agents ont été formés à la réalisation des TDR, 2 à la pratique de la microscopie et aucun (0) à la gestion du stock. La microscopie est réalisée au centre mutuel de Magnambougou.

Au niveau de l'hôpital, aucun agent impliqué dans la prise en charge des cas de paludisme n'a été formé aux nouvelles recommandations thérapeutiques concernant le paludisme. Quatorze agents sont formés à la microscopie et aucun à la gestion du stock

Au niveau du CSRéf, 50 agents sont formés aux nouvelles recommandations thérapeutiques, 7 agents à la pratique de la microscopie et 12 agents à la réalisation des TDR.

### **Résultats sur la prise en charge des cas de paludisme simple**

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

Établissements de santé	Taux de paludisme simple
Centres médicaux	5,07 %
CSRéf	3,52 %
Hôpital	1,37 %
Total	3,58 %

Le tableau F3 indique que parmi les patients reçus en consultation, le paludisme simple représente 5,07 % au niveau des centres médicaux, 3,52 % au niveau du CSRéf et 1,37 % au niveau de l'hôpital.

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

Établissements de santé	Cas de paludisme simple diagnostiqués		
	Cliniquement	Par TDR	Par Microscopie
Centres médicaux	100,00 %	0,00 %	0,00 %
CSRéf	41,67 %	50,00 %	8,33 %
Hôpital	100,00 %	0,00 %	0,00 %
Total	78,13 %	18,75 %	3,13 %

Le tableau F4 montre que les cas de paludisme ont été diagnostiqués par des examens cliniques dans les centres médicaux et à l'hôpital.

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

Établissements de santé	Paludisme simple traité par TCA	
	Enfants de moins de 5 ans	Patients de plus de 5 ans
Centres médicaux	66,67 %	62,50 %
CSRéf	33,33 %	0,00 %
Hôpital	0,00 %	NA
Total	46,67 %	29,41 %

On note dans le tableau F5 que 46,67 % des cas de paludisme simple ont été traités par CTA chez les patients de moins de cinq ans.