

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET
DU DÉVELOPPEMENT SOCIAL

PROGRAMME NATIONAL DE
LUTTE CONTRE LE PALUDISME



RÉPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI



DIRECTIVES NATIONALES SUR LA PRÉVENTION DU PALUDISME



Octobre 2020

Introduction :

La gratuité des moustiquaires imprégnées d'insecticides de longue durée (MILD) pour les femmes enceintes et les enfants de moins de 1 an en routine (CPN et PEV), lors des campagnes universelles tous les trois ans de même que la distribution de la Sulfadoxine Pyriméthamine (SP) chez la femme enceinte et la Chimio-prévention du paludisme saisonnier (CPS) chez les enfants de moins de cinq ans et plus constituent une volonté politique du Gouvernement Malien dans la lutte contre le paludisme.

La distribution gratuite des Moustiquaires imprégnées d'insecticides de longue durée (MILD), de la SP au sein des structures publiques de santé du niveau opérationnel, privées et autres et la CPS sont des stratégies d'intervention parmi tant d'autres initiées par le Programme National de Lutte contre le Paludisme pour faire reculer le paludisme au Mali. Ces dernières années, de gros efforts ont été entrepris par le gouvernement et ses partenaires pour mettre à la disposition de la communauté les moustiquaires imprégnées d'insecticides de longue durée, la SP qui sont actuellement disponibles dans toutes les régions du Mali et la CPS chez les enfants de 03 mois à 59 mois et de 60 mois à 120 mois. Pour harmoniser la gestion des MILD et de la SP à tous les niveaux de la pyramide sanitaire avec une utilisation adéquate, le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) et ses partenaires ont élaboré des directives. Ces directives représentent un outil de travail pour tous les acteurs intervenant dans la lutte contre le paludisme.

A) MOUSTIQUAIRES IMPREGNEES D'INSECTICIDES DE LONGUE DUREE

I- Approvisionnement en Moustiquaires Imprégnées d'insecticides de Longue Durée (MILD)

L'approvisionnement doit se faire à travers le Schéma Directeur d'Approvisionnement et de Distribution des Médicaments Essentiels (SDADME).

1-1-Pour établir la commande, les supports suivants sont à consulter à tous les niveaux :

- 1- le bordereau de livraison ;
- 2- les fiches de stock ;
- 3- les rapports mensuels de gestion des stocks ;
- 4- les rapports trimestriels de distribution des MILD ;
- 5- le bon de commande préétabli ;
- 6- le compte - rendu de gestion des stocks (CRGS) ;
- 7- le cahier de mouvement des MILD.

1-2-Au niveau CSCOM

- Le bon de commande est établi en deux copies. Le gérant du dépôt de vente des médicaments exprime les besoins en fonction des stocks et de la Consommation Moyenne Mensuelle, tout comme pour les médicaments. Il signe le bon de commande et le présente au responsable du centre qui le vise. Le bon de commande est suivi de la fiche de stock pour sa validation auprès du responsable de la structure. (Directeur Technique du Centre)

Le bon de commande doit être contre signé par le Médecin-chef du CSRéf pour être servi par le gérant du DRC.

Les bons de commande établis en deux copies sont archivés : une au niveau du gérant du CSCOM,

une au niveau du gérant DRC.

La commande est impérativement servie suivant le bordereau de livraison établi en deux copies: une pour le gérant du CSCOM, une pour le gérant du DRC.

Les fiches de stocks à différents niveaux sont remplies les mêmes jours d'emmagasiner et mises à jour chaque semaine.

La sortie des MILD au niveau du CSCOM n'est autorisée que par un bon, suivi de la fiche personnelle CPN, de la fiche de suivi de l'enfant ou la carte de vaccination signée par un prescripteur autorisé. L'enregistrement des coordonnées du bénéficiaire sur le registre de distribution (CPN, PEV) se fait avant la remise de la moustiquaire et l'ordonnance est retenue comme archive. Cette ordonnance servira pour le contrôle et le suivi des unités qui ordonnent la distribution des moustiquaires.

En plus de l'existence de l'ordonnance, il faudra mettre en place un cahier de mouvement des MILD et de la SP pour la stratégie avancée au niveau du DV et des unités de distribution.

1-3- Au niveau du district

1-3-1- DV du district

La commande est établie en deux copies par le gérant du DV. Il exprime les besoins en fonction de la consommation moyenne mensuelle (CMM) du CSRéf.

Une copie de la commande est gardée au niveau du gérant DV et une copie au niveau du gérant DRC.

1-3-2- DRC du district

La commande est établie en deux copies par le gérant du DRC avec l'appui du pharmacien du district (si présent). Il exprime les besoins en fonction de la CMM et des stocks restant.

Le gérant signe le bon de commande et l'envoie au pharmacien du district pour analyse et signature qui à son tour le fait viser par le médecin chef qui vérifie et confronte la commande avec les fiches de stock. La commande validée est envoyée à la DRS.

Les fiches de stock sont impérativement remplies après exécution des opérations au niveau régional et au niveau district sanitaire.

1-4 Au niveau régional

❖ MILD de routine :

Les besoins sont exprimés par le Pharmacien Régional sur la base de la compilation des quantités commandées par les districts sanitaires. Le pharmacien vérifie les rapports de stocks compilés des districts sanitaires et les valide sur la base des rapports de distributions avant de procéder à la compilation de leurs besoins et soumettre la commande au Directeur Régional pour vérification, validation et transmission en 2 copies : une à la PPM régionale pour exécution et l'autre au PNLP pour suivi.

La commande est servie par la PPM régionale accompagnée de bordereau de livraison en deux copies (une pour le gérant du DRC et une pour le Pharmacien Régional).

❖ MILD pour la campagne de distribution couverture universelle :

Les besoins sont faits sur la base des microplans établis et validés par les districts sanitaires. L'acheminement des MILD vers les districts sanitaires est assuré par le PNLP en collaboration avec ses Partenaires Techniques et Financiers.

1-5-Au niveau PNLP :

❖ MILD de routine :

Les commandes annuelles pour l'ensemble du pays sont faites sur la base des données annuelles transmises par les DRS. Ces données sont analysées et validées par le sous-comité de quantification dirigé par la DPM et dont le secrétariat est assuré par le PNLP.

❖ MILD pour la campagne de distribution couverture universelle :

L'estimation des besoins se fait sur la base des données démographiques issues du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH). Ces données sont analysées et validées par le sous-comité de quantification dirigé par la DPM et dont le secrétariat est assuré par le PNLN.

1-6- Le transport des MILD

Le transport des MILD doit être assuré par le PNLN et ses partenaires jusqu' au niveau des régions et des districts. Au niveau des aires de santé, il doit être assuré par les ASACO.

II- La distribution des MILD

1- La distribution des MILD de routine

La distribution des MILD de routine doit se faire au cours des activités suivantes :

- CPNr,
- PEV.

Les dépôts de ventes (DV) du CSCom et du CSRéf constituent les unités de distribution.

NB : Les MILD de routine sont uniquement destinées aux enfants de 0 à 11 mois et les femmes enceintes.

1-1 - Circuit de la femme enceinte

La femme enceinte doit bénéficier d'une MILD dès son premier contact en CPN avant l'accouchement. La femme se présente au DV avec sa fiche personnelle correctement remplie avec mention MILD. Elle sera munie aussi de son bon de moustiquaire délivrée une seule fois pendant sa grossesse. Tous les autres supports qui portent le nom de la femme doivent porter la mention MILD au rouge. Le bon de moustiquaire est retenue par le gérant. Toute femme qui n'a pas reçu sa moustiquaire doit retourner informer le prestataire qui l'a prescrite.

NB : La femme qui vient au centre seulement pour l'accouchement est exclue de la cible.

1-2- Les circuits de l'enfant

1--2-1- La porte d'entrée vaccination :

Ce circuit s'intéresse aux enfants âgés de 0 à 11 mois. Le nouveau-né a l'avantage d'être avec sa maman qui a bénéficié de la moustiquaire au cours de sa grossesse. Il bénéficiera lui aussi d'une moustiquaire imprégnée de longue durée après avoir reçu sa dose de vaccin anti-rougeole.

Le bon de moustiquaire est établi par le responsable de la vaccination et portera la mention MILD. L'enfant est présenté au DV avec son bon. Après enregistrement sur le registre de distribution, il bénéficiera de la moustiquaire et le bon sera retenu par le gérant. Tous les autres supports qui portent le nom de l'enfant au niveau de l'unité de vaccination porteront la mention MILD au rouge pour cet enfant. Si l'enfant n'a pas eu de moustiquaire, l'accompagnant retourne pour avertir le responsable du PEV qui a prescrit la MILD.

1-3-Les supports à remplir par niveau

1-3-1 Niveau CSCom

1-3-1-1 - Unité maternité :

Les supports suivants sont remplis par l'agent de santé pour une femme enceinte qui doit bénéficier de MILD. Il s'agit de :

- Registre CPN ;
- Fiche personnelle CPN ;
- Fiche de suivi de la grossesse ;
- Bon MILD.

NB : Le bon MILD doit être fait séparément avec les autres médicaments.

1-3-1-2- Unité PEV :

Le chargé du PEV doit remplir les supports suivants pour tout enfant qui doit bénéficier de MILD :

- Registre de vaccination ;
- Carte de vaccination ;
- Bon MILD.

1-3-1.3. Unité surveillance préventive des enfants sains :

- Registre de consultation ;
- Carte de vaccination ;
- Bon MILD.

1-3-1-4 Dépôt de Vente (DV):

Le gérant est chargé de distribuer les moustiquaires dont il en est le gestionnaire :

- Il donne la moustiquaire uniquement à la cible après avoir rempli le registre de distribution tout en retenant le bon MILD quelque soit l'unité qui l'a prescrite et faire le constat de la mention MILD au rouge sur le bon et le numéro d'ordre dans le registre.

Il a pour mission également :

- de remplir les fiches de stock de MILD sur le même type de fiche que les médicaments en marquant MILD et en ignorant les mentions inutiles pour les MILD ;
- de préparer les commandes en fonction de la consommation moyenne mensuelle (CMM) tout en gardant une copie pour les archives ;
- d'archiver les bordereaux de livraison et les bons retenus.
- de faire un rapport mensuel d'activités.

1-3-1-5 Le Directeur Technique du Centre (DTC) :

Le **DTC** est responsable du suivi du stock de MILD pour lequel il doit tenir un tableau de bord de distribution par mois. Pour ce faire, il doit remplir :

- les rapports de distribution des stocks en collaboration avec le gérant ;
- les rapports de gestion des stocks.

1-1-2 Niveau district :

Tous les niveaux de responsabilités ci-dessus cités s'appliquent au CSRéf au cas où les moustiquaires seraient distribuées à ce niveau. Cette situation ne pourrait être observée qu'au cas où le CSRéf gère une cible d'une aire de santé non fonctionnelle. En fait, les moustiquaires ne doivent pas se retrouver au niveau CSRéf. Elles sont destinées aux femmes enceintes et enfants de moins d'un an qui viennent au contact des unités du premier niveau.

1-3-2-1 Pharmacien du district

Sous l'autorité du Médecin- chef du cercle, le pharmacien responsable du suivi correct du SDADME doit:

- analyser les comptes rendus de gestion de stock des gérants DV (CSCoM et CSRéf) et DRC ;
- vérifier les commandes des gérants DV CSCoM, DV CSRéf et DRC ;

- soumettre les commandes et les comptes rendus de gestion de stock au Médecin- Chef pour validation au plus tard le 13 du mois ;
- participer à la réception des MILD ;
- participer à la supervision spécifique des agents impliqués dans la mise en œuvre du Système d'information et de gestion logistique des médicaments essentiels (gérants DRC, DV CSRéf et DV CSCCom, gestionnaire comptable, trésoriers) ;
- animer le comité du médicament du district ;
- informer régulièrement les prescripteurs sur la situation des stocks au niveau du DV CSRéf et DRC ;
- participer à l'inventaire des MILD ;
- appuyer la formation/mise à niveau des prescripteurs, des gérants DV et DRC.

1-3.2.2- Dépôt Répartiteur de Cercle (DRC):

Le gérant est chargé de distribuer les moustiquaires aux DV. Il a pour mission également de :

- remplir les fiches de stocks de MILD sur le même type de fiche que les médicaments en marquant MILD ;
- préparer les commandes en fonction de la consommation moyenne mensuelle (CMM) tout en gardant une copie pour les archives ;
- archiver les bordereaux de livraison et les bons retenus ;
- faire un rapport mensuel d'activités.

1-3-2-3- Le chargé SIS :

Le **chargé SIS** est responsable du suivi de la micro planification pour laquelle, il doit tenir un tableau de bord de distribution des MILD par mois. Pour ce faire, il doit remplir :

- les rapports de distribution des stocks en collaboration avec le gérant ;
- les rapports de gestion des stocks.

1-3.2.4- Administration :

Le Médecin-chef ou le responsable de la structure :

- vise les commandes après vérification ;
- applique les périodicités recommandées pour l'approvisionnement ;
- diffuse les directives et fait la promotion des MILD ;
- planifie la périodicité des réunions de suivi et l'évaluation.

1-3-3 Niveau Région :

Les mêmes responsabilités administratives de l'équipe cadre du district s'appliquent aux acteurs suivants du niveau DRS :

- Pharmacien **Régional** ;
- Chargé SIS ;
- Directeur **Régional**.

2- Distribution des MILD en campagne de couverture universelle

La campagne de couverture universelle de la population consiste à donner une MILD pour deux

personnes. Pour ce faire, il est nécessaire de procéder à un dénombrement de la population en vue d'une distribution rationnelle des MILD en tenant compte de la taille des ménages.

2-1. Atelier d'information et de micro-planification:

Cet atelier regroupe les responsables régionaux, ceux des cercles et communautaires pour les informer de l'organisation de la campagne et des dispositions à prendre pour la bonne réalisation de l'activité.

Les équipes cadres des districts procèdent avec l'appui du niveau régional et national à l'élaboration des micro- plans qui sont faits du niveau périphérique vers le niveau central. Pour ce faire, des canevas de planification et de collecte des données de base seront mis à la disposition des acteurs de chaque niveau. La planification à chaque niveau permet d'élaborer un plan opérationnel de la campagne prenant en compte toutes les activités et le contexte du district et de la région.

2-2- Dénombrement des ménages:

Le dénombrement des ménages consiste à **répertorier le nombre de ménages et le nombre de personnes par ménage et donner un coupon portant le nombre de MILD nécessaire** (en raison d'une MILD pour deux personnes) pour un ménage donné. Dans les ménages impairs, on prend au chiffre inférieur par exemple pour un ménage de 5 personnes le nombre de MILD est 2 au lieu de 3. Pour réaliser le dénombrement, des enquêteurs sont recrutés et formés. Après avoir remis le coupon, l'équipe s'assurera que le bénéficiaire a bien compris la date et le lieu de distribution. En sortant du ménage, le relais va marquer la porte avec de la craie. Les résultats du dénombrement permettront de réajuster le nombre de MILD à **pré positionner** dans chaque site.

2-3- Validation des résultats du dénombrement:

Après le dénombrement, les résultats sont validés lors d'un atelier où chaque DTC fait la confrontation entre les données théoriques sur sa population et les résultats du dénombrement. Les données du dénombrement sont validées au niveau de chaque aire de santé, district, région et au niveau central avant la distribution. La synthèse des données est faite comme suit :

- à la fin du dénombrement, une synthèse est faite au niveau aire de santé qui donne le nombre de MILD requis par village dans la zone de couverture de l'aire de santé ;
- l'aire de santé envoie sa synthèse au niveau du district afin d'élaborer un plan du district pour le pré positionnement de MILD ;
- le district envoie sa synthèse à la DRS pour une synthèse **régionale** et validation avant que l'information ne soit envoyée au niveau central pour une validation nationale.

Les résultats du dénombrement permettront de réajuster le nombre de MILD à pré positionner dans chaque site.

2-4- Approvisionnement des districts en MILD :

L'approvisionnement des districts en MILD doit être assuré par l'Etat et ses partenaires du niveau central jusqu'au niveau district et aires de santé. Le transport et la réception de MILD dépendent de la source et le timing des livraisons pour les campagnes de distribution. Le transport des MILD est

coordonné et suivi par l'équipe logistique du niveau central.

Les MILD sont réceptionnées par l'équipe chargée de la logistique au niveau du district. La sécurité des MILD incombe au comité local de coordination.

2-5- Transport des MILD vers les CSCOM :

Le transport doit être assuré par le PNLP et ses partenaires. A partir du district, les MILD sont réparties selon le plan de positionnement et transportées dans les CSCOM. Une fois arrivées sur le terrain, les MILD sont remises aux chefs de villages/chefs de quartiers/fractions et hameaux et ces MILD sont emmagasinées en lieu sûr.

Les autorités locales et l'ASACO sont responsables du transport et de la livraison des MILD du CSCOM aux sites de distribution. Le transport des MILD doit être fait en fonction d'un calendrier établi par le district. Le mode de transport du CSCOM au site de distribution varie selon la spécificité locale.

Des outils de planification et de gestion des stocks sont élaborés et mis à la disposition des équipes locales. Il s'agit essentiellement des canevas de micro planification, des bordereaux de livraison et des registres d'entreposage.

2-6- Journée d'information au niveau district sanitaire:

Au cours de la journée tous les acteurs impliqués (DTC, les maires, chefs de quartier, conseil de cercle, conseil communal, comité de développement de quartier et la société civile) sont informés du déroulement des activités de la campagne.

2-7-Formations:

Les formations se font en cascade du niveau central vers le niveau périphérique.

2-8-Communication :

Pour atteindre les objectifs fixés dans le cadre de la distribution universelle de MILD, la communication (production des outils d'information et de sensibilisation, formation des acteurs) doit être effective à toutes les étapes du processus de mise en œuvre de la campagne (dénombrement de la population, distribution des MILD, suivi de l'utilisation, supervision, évaluation).

La communication étant transversale, elle permet de garantir une certaine cohésion entre les différents partenaires et acteurs de la campagne.

De ce fait, les activités de communication permettront de donner toutes les informations nécessaires à la population afin de la mobiliser pour prendre une part active à la réussite de la campagne. Cela à travers les messages clés en vue de l'amener à un changement de comportement social (l'utilisation des MILD dans ses habitudes).

Il est donc nécessaire d'élaborer un plan de communication pour l'atteinte des objectifs de la campagne.

La communication interpersonnelle et la communication de masse sont privilégiées. La communication

de masse permet de faire passer les messages clés en français et dans les principales langues nationales à travers les médias (radio, télévision, presse écrite) et hors-médias (affiches, dépliants, banderoles, T-short, réseaux sociaux etc).

La communication interpersonnelle est un moyen de communication de proximité permettant de toucher de façon plus efficace les cibles visées. Les principales activités qui sont menées portent sur : la sensibilisation porte à porte, la diffusion des messages par les mobilisateurs de proximité (crieurs publics, RECOTRADE, Association des jeunes etc.) dans les quartiers, les marchés ou par les leaders religieux dans les lieux de culte.

2-9- Distribution des MILD :

Les MILD sont pré positionnées dans chaque site de distribution avant le début de la campagne. La distribution a lieu au niveau de chaque site de distribution identifié par le DTC en collaboration avec l'ASACO et les chefs de village / quartier/ fraction/ hameau en fonction de la stratégie adoptée. La distribution est faite par une équipe de 03 personnes avec l'appui des chefs de quartiers et des chefs de villages/fractions/Hameaux **à raison d'une MILD pour deux personnes.**

Pendant la distribution, les MILD sont remises en échange des coupons donnés lors du dénombrement des ménages. Les distributeurs utilisent les fiches de pointage pour compter le nombre de MILD distribuées chaque jour. Une synthèse journalière est faite et les données sont communiquées au niveau de l'aire de santé puis au niveau du district.

La collecte et la gestion des données sont expliquées dans le guide de formation.

A la fin de la journée, les DTC font une synthèse de MILD distribuées pour une saisie dans le DHIS2 ou communiquer les résultats au niveau du district où il y a un comité chargé de la synthèse journalière. Le District aussi fait la remontée des données au niveau de la région, qui à son tour les envoie au niveau central.

- A la fin de la distribution, chaque aire de santé et chaque district font une synthèse pour valider les résultats de la distribution lors d'un atelier de restitution ;
- Après la validation au niveau district, les données sont communiquées au niveau régional pour le rapport de la campagne qui est envoyé au niveau central.

2-10-Supervision lors de la campagne

La supervision et le monitoring sont les activités clés pour la réussite de la campagne. La supervision concerne les acteurs de la mise en œuvre du dénombrement des populations, de la distribution et du suivi de l'utilisation des MILD à tous les niveaux. Elle est réalisée en cascade par les superviseurs nationaux, régionaux, de districts et des aires de santé en collaboration avec la société civile. Un plan de supervision est élaboré en impliquant tous les acteurs sur le terrain pour s'assurer que les activités se déroulent bien et pour éviter la duplication des activités.

2-11- Les outils utilisés lors de la campagne :

- Le plan logistique pour le transport, l'entreposage et le pré positionnement des MILD, ainsi que la sécurité, à tous les niveaux ;

- Le plan de communication pour le plaidoyer, la mobilisation sociale et la communication pour le changement de comportement ;
- Le guide de formation des superviseurs et des distributeurs ; des supports de sensibilisation et de mobilisation sociale ;
- Des fiches de collecte de données de base pour la micro planification ;
- Des fiches de collecte et de gestion des données du dénombrement ;
- Des coupons de distribution ;
- Des fiches de collecte et de gestion de données de la distribution ;
- Des notes techniques et des aide-mémoires pour les recenseurs et les distributeurs ;
- Des supports de gestion des MILD ;
- Des fiches de supervision et monitoring à tous les niveaux (central, régional, district, CSCom) ;
- Des fiches de pointage.

IV – Suivi/Evaluation

4-1 Mécanisme :

Il doit se faire par :

- Le suivi semestriel de la distribution des MILD du PNLP vers les DRS et les CSRéf ;
- Le monitoring trimestriel au niveau CSCom, CSRéf et région ;
- L'évaluation par enquête/étude opérationnelle organisée (EIPM, EDSM, MICS, EUV) en général par le niveau central en collaboration avec les partenaires.
- les autorités administratives et locales ainsi que les ASACO doivent prendre toutes les dispositions utiles pour une gestion transparente et correcte des MILD dans toutes les structures de santé communautaires et publiques qui reçoivent les MILD du PNLP. Pour ce faire, Ils doivent œuvrer pour :
 - Couvrir la population flottante
 - Faciliter le transport des MILD
 - Multiplier les nouveaux supports
 - Diffuser les directives et faire la promotion des MILD
 - Encourager l'ensemble du personnel

4-2 Indicateurs :

- Nombre des femmes enceintes ayant reçu la MILD en CPN ;
- Pourcentage des femmes enceintes ayant reçu la MILD en CPN ;
- Nombre de MILD distribuées à la population des zones par niveau. ;
- Nombre des enfants ayant reçu la MILD en PEV ;
- Pourcentage des enfants ayant reçu la MILD en PEV ;
- Taux d'utilisation des MILD chez les femmes enceintes ;
- Taux d'utilisation des MILD chez les enfants de moins d'1 an.

B) Chimio-prévention

Le paludisme demeure un problème de santé publique majeur dans le monde. Selon les dernières estimations du rapport 2019 de l'OMS, 228 millions de cas de paludisme ont été notifiés dans le monde dont 93% en Afrique Subsaharienne avec plus de 405 000 décès ont été enregistrés dans le monde. Parmi ces décès, 94% proviennent d'Afrique subsaharienne qui a pourtant enregistré 85% des 180 000 décès en moins dus à la maladie par rapport à 2010. Les enfants sont les plus vulnérables avec 67% des décès.

Au Mali, le paludisme constitue également un problème majeur de santé publique. Selon le Système Local d'Information Sanitaire (SLIS 2019), les formations sanitaires ont enregistré un total de 2 884 837 cas confirmés de paludisme (36%) des motifs de consultation dont 1 728 139 cas simples et 871 265 cas graves avec 1 454 décès soit un taux de létalité hospitalière de 1,67‰.

Avec ses partenaires, le Mali a entrepris la mise à échelle des mesures de lutte efficaces qui sont entre autres : Confirmation systématique de tout cas suspect de paludisme et un traitement précoce et approprié de cas confirmés, l'utilisation de moustiquaires imprégnées d'insecticide à longue durée d'action (MILD), le Traitement préventif intermittent (TPI) à la Sulfadoxine-pyriméthamine (SP) chez la femme enceinte, la Pulvérisation Intra Domiciliaire (PID) et la Chimio Prévention du paludisme Saisonnier (CPS) chez les enfants de 3 – 59 mois et ceux de 60 -120 mois.

La chimioprévention repose sur deux méthodes au Mali ciblant les femmes enceintes et les enfants âgés de 3 à 59 mois et ceux de 60 à 120 mois.

B.1. LE TRAITEMENT PREVENTIF INTERMITTENT DU PALUDISME PENDANT LA GROSSESSE A LA SULFADOXINE PYRIMETHAMINE (TPI-SP) :

Le paludisme pendant la grossesse (PPG) affecte aussi bien les femmes, les fœtus que les nouveau-nés. En Afrique subsaharienne, environ 30 millions de femmes enceintes risquent chaque année de contracter l'infection à *P. falciparum* et à *P. vivax* (Dellicour et al. 2010). Ces infections peuvent provoquer une anémie maternelle modérée et grave, qui peut contribuer de manière significative aux décès maternels (Rogerson et al, 2018) et à l'insuffisance pondérale à la naissance (Desai et al. 2007, Rijken et al. 2014).

Au Mali, une étude réalisée dans 9 districts sanitaires révélait 15,3% et 13,3% d'infection maternelle et placentaire. Selon la même étude, 19,3% des femmes enceintes primi et secondigestes avaient leur placenta infecté (Kayentao et al. 2014).

Selon les données de routine, 112 062 cas de paludisme confirmés chez les femmes enceintes ont été enregistrés dans les formations sanitaires publiques, parapubliques en 2018 (le rapport annuel du PNLP 2018). Un des axes stratégiques de la politique nationale est la prise en charge rapide et efficace des cas de paludisme. Selon cette même politique la prévention des cas de paludisme pendant la grossesse à travers le Traitement Préventif Intermittent (TPI) reste une stratégie indispensable pour diminuer la morbidité selon les résultats d'étude réalisées au Mali (Diakite et al. 2011 ; Kayentao et al. 2014) et ailleurs (Kayentao et al. 2013).

Depuis 2014, la prise de deux doses de TPI-SP a été remplacée par celle de trois doses et plus ou dose mensuelle qui est vigueur dans tout le pays. Elle consiste à l'administration d'au moins trois doses de Sulfadoxine Pyriméthamine (SP) à titre préventif et est recommandée chez la femme enceinte à partir de la 13^{ème} semaine de la grossesse, avec des prises espacées d'au moins un mois.

La SP est gratuite pour les femmes enceintes suivant le décret **10-628/PRM du 29 novembre 2010**. À la suite de la nouvelle recommandation de l'OMS sur les soins prénatals, huit contacts sont

proposés de la première consultation à l'accouchement. Les visites de la CPN recentrée sont incluses dans les huit contacts. Le tableau ci-dessous est une illustration de l'encrage entre ces huit contacts et l'administration de la TPI-SP.

Tableau .Num.....: l'encrage entre les huit constats et l'administration de TPI-SP

| Modèle de soins prénatals focalises de l'OMS (2012) | Calendrier des prises de contact pour les soins prénatals (Modèle de soins prénatals de l'OMS 2016) | Le moment proposé pour l'administration du TPI-SP |
|--|--|--|
| 1 ère consultation (8-12 semaines) | Contact 1 : Jusqu'à 12 semaines | |
| 2ème consultation (24-26 semaines) | | SP 1 (entre 13 à 16 Semaine) |
| | Contact 2 : 20 semaines | SP 2 |
| | Contact 3 : 26 semaines | SP 3 |
| 3ème Consultation (30-34 semaines) | Contact 4 : 30 semaines | SP 4 |
| | Contact 5 : 34 semaines | SP 5 |
| 4ème consultation (36-40 semaines) | Contact 6 : 36 semaines | Aucune administration si la dernière dose a été reçue lors du cinquième contact pendant la 34 ^e semaine |
| | Contact 7 : 38 semaines | SP 6 (si aucune dose n'a été reçue lors du contact 6 pendant la 36 ^e semaine) |
| | Contact 8 : 40 semaines | |

Approvisionnement en SP

L'approvisionnement se fait à travers le Schéma Directeur d'Approvisionnement et de Distribution des Médicaments Essentiels (SDADME).

1-1-Pour établir la commande les supports suivants sont à consulter à tous les niveaux :

- 1- le bordereau de livraison
- 2- Les fiches de stocks
- 3- Les rapports mensuels de gestion des stocks
- 4- Les rapports trimestriels de distribution de la SP
- 5- Le bon de commande préétablie.

1-2 -Au niveau CSCOM

Le bon de commande est établi en trois copies. Le gérant du dépôt de vente des médicaments exprime les besoins en fonction des stocks et de la consommation moyenne mensuelle, tout comme pour les autres médicaments. Il signe le bon de commande et le présente au responsable du centre qui le vise. Le bon de commande est suivi de la fiche de stocks pour sa validation auprès du responsable.

- Le bon de commande doit être contre signé par le Médecin-chef du CSRéf pour être servi

par le gérant du DRC

- Les bons de commande établis en deux copies sont archivés au niveau du gérant du dépôt de vente (DV) du CSCOM, du gérant du DRC L'originale reste au DRC et la souche avec le gérant DV.
- La commande est impérativement servie suivant bordereau de livraison établi en deux copies : la souche pour le gérant DRC et l'originale pour le gérant du DRC
- Les fiches de stocks à différent niveau sont remplies les mêmes jours d'emmagasiner,
- L'unité CPN s'approvisionne au dépôt de vente en SP à travers un cahier de mouvement de stock,
- La SP donnée à la femme enceinte est mentionnée dans le cahier de distribution et la première prise est supervisée par le prestataire.
- L'enregistrement des coordonnées de la bénéficiaire dans le cahier de distribution se fait avant la remise de la SP. Ce cahier sert d'archive pour le contrôle et le suivi des unités qui ordonnent la distribution de la SP.

1-3- Au niveau CSRéf

1-3-1- DV du CSRéf

La commande est établie en deux copies par le gérant du DV. Il exprime les besoins en fonction la consommation moyenne mensuelle, du stock disponible.

1-3-2- DRC du district sanitaire

La commande est établie en deux copies par le gérant du DRC avec l'appui du pharmacien du district (si présent). Il exprime les besoins en fonction de la CMM et des stocks restant.

Le gérant signe le bon de commande et l'envoie au pharmacien du district pour analyse et signature qui à son tour le fait viser par le médecin chef qui vérifie et confronte la commande avec les fiches de stock. La commande validée est envoyée à la DRS.

Les fiches de stock sont impérativement remplies après exécution des opérations au niveau régional et au niveau district sanitaire.

1-4-Au niveau régional

Les besoins sont exprimés par le Pharmacien Régional sur la base de la compilation des quantités commandées par les districts sanitaires. Le pharmacien vérifie les rapports de stocks compilés des districts sanitaires et les valide sur la base des rapports de prise en charge avant de procéder à la compilation de leurs besoins et soumettre la commande au Directeur Régional pour vérification, validation et transmission en 2 copies : une à la PPM régionale pour exécution et l'autre au PNLP pour suivi.

La commande est servie par la PPM régionale accompagnée de bordereau de livraison en deux copies (une pour le gérant du DRC et une pour le Pharmacien Régional).

Les magasins régionaux ont pour mandat d'approvisionner les DRC des districts sanitaires de façon trimestrielle.

1-5 Niveau PNLP :

Les commandes annuelles pour l'ensemble du pays sont faites sur la base des données annuelles transmises par les DRS. Ces données sont analysées et validées par le sous-comité de quantification dirigé par la DPM et dont le secrétariat est assuré par le PNLP.

La SP est mise à la disposition des magasins régionaux par la PPM centrale à travers le SDADME.

Au Niveau d'autres structures habilitées :

L'approvisionnement se fait au niveau des structures publiques dont elles relèvent en suivant les mêmes conditions des autres niveaux.

1-6- Le transport de la SP

Le transport de la SP doit être assuré par le PNLP et ses partenaires jusqu' au niveau des districts. Au niveau des aires de santé, il doit être assuré par les ASACO.

I- La distribution de la SP

La distribution de la SP suit un circuit défini comme suit :

- La porte d'entrée est la CPN à partir de la 13^{ième} semaine de la grossesse. La femme enceinte doit bénéficier de la 1^{ère} dose de la SP à partir de la 13^{ième} semaine de la grossesse en CPN. Elle doit bénéficier d'au moins 3 doses de la SP à partir 13^{ième} semaine de la grossesse jusqu'à l'accouchement, avec l'intervalle d'au moins un mois entre les prises. Les prises doivent être supervisées (en présence d'un prestataire) à chaque contact. La SP est contre indiquée au cours du premier trimestre à cause de la pyriméthamine.
- L'unité de distribution (DRC, DV, la maternité).

NB : pour faciliter la prise supervisée, la SP sera mise au niveau des unités CPN uniquement.

III - Les supports à remplir par niveau

3-1 Niveau CSCOM

3-1-1 - Unité maternité :

Les supports suivants seront remplis par l'agent de santé pour une femme enceinte qui aura bénéficié de la SP :

- a. Registre CPN
- b. Fiche personnelle CPN
- c. Fiche de suivi de grossesse
- d. Cahier de distribution

NB : L'ordonnance de la SP est faite séparément des autres médicaments.,

3-1-Dépôt de Vente (DV):

Le gérant est chargé d'approvisionner l'unité CPN en SP.

Le gérant a pour mission également :

- i. de remplir la fiche de stock de la SP sur le même type de fiche que les autres médicaments ,
- ii. de préparer les commandes en fonction de la consommation moyenne mensuelle (CMM) et le stock restant tout en gardant une copie pour les archives,
- iii. d'archiver les bordereaux de livraison.

3-1-3 Directeur technique du centre (DTC) :

Le **directeur technique du centre (DTC)** est responsable du suivi de la microplanification pour laquelle, il doit tenir un tableau de bord de distribution de la SP par mois.

Pour ce faire, il doit remplir :

- les rapports de distribution des stocks de la SP en collaboration avec le gérant
- les rapports de gestion des stocks de la SP

1-2- Niveau CSRéf :

Si le CSRéf mène les activités de CPN, le même circuit du niveau CSCOM doit être appliqué.

3.2.1- Dépôt Répartiteur de cercle (DRC):

Le gérant est chargé de ravitailler les DV en SP:

Il a pour mission également :

- de remplir la fiche de stocks de SP sur le même type de fiche que les médicaments ;
- de préparer les commandes en fonction de la consommation moyenne mensuelle (CMM) tout en gardant une copie pour les archives,

- d'archiver les bordereaux de livraison et la commande des différents DV,
- faire un rapport mensuel d'activité.

3-2-2- Le chargé SIS :

Le **chargé SIS** est responsable du suivi de la micro planification pour laquelle, il doit tenir un tableau de bord de distribution de la SP par mois. Pour ce faire, il doit remplir :

- les rapports de distribution des stocks en collaboration avec le gérant
- les rapports de gestion des stocks.

L'Administration :

Le Médecin-chef ou le responsable de la structure :

- Vise les commandes après vérification
- Applique les périodicités recommandées pour l'approvisionnement
- Diffuse les directives et fait la promotion de la SP
- Planifie la périodicité des réunions de suivi et l'évaluation

1-3- Niveau Région :

Les mêmes responsabilités administratives de l'équipe cadre du district s'appliquent aux acteurs suivants du niveau DRS :

- Directeur régional
- Pharmacien régional
- Chargé SIS.

IV – Suivi/Evaluation

4-1 Mécanisme :

Le suivi/évaluation se fait selon les différents niveaux à savoir :

Au Niveau CSCom

- Les réunions mensuelles
- Le rapportage hebdomadaire/mensuel
- Le monitoring trimestriel.

Au Niveau CSRéf

- Les réunions mensuelles
- La supervision trimestrielle des CSRéf vers les CSCOM
- La rencontre mensuelle/trimestrielle de validation des données
- Le contrôle de qualité des données de la plateforme dhis2.

Pour renforcer les mécanismes de suivi au niveau district, le conseil de cercle et les ASACO doivent prendre toutes les dispositions utiles pour une gestion transparente et correcte de la SP dans toutes les structures de santé communautaires et publiques qui reçoivent la SP du PNL.

Ils doivent œuvrer pour :

1. Couvrir la population flottante
2. Faciliter le transport de la SP
3. Multiplier les nouveaux supports
4. Diffuser les directives et faire la promotion de la SP
5. Encourager l'ensemble du personnel

Au niveau DRS

- La supervision semestrielle de la DRS et les districts sanitaires
- Le monitoring semestriel d'appui de la DRS vers les districts sanitaires
- La revue semestrielle des données
- Le contrôle de qualité des données de la plateforme dhis2

Niveau central :

- La supervision semestrielle du PNLP vers les DRS et les districts sanitaires
- La supervision semestrielle du DGSHP vers les DRS et les districts sanitaires
- L'audit semestriel de la qualité des données du PNLP vers les DRS et les districts sanitaires
- Le contrôle de qualité des données de la plateforme dhis2.

L'évaluation se fait par enquête/étude opérationnelle organisée selon les niveaux. En général le niveau central en collaboration avec les partenaires assure cette évaluation.

4-2 Indicateurs :

pourcentage des femmes enceintes ayant reçu une dose de TPI- SP- durant la consultation prénatale (CPN).

- pourcentage des femmes enceintes ayant reçu deux doses de TPI-SP durant la consultation prénatale (CPN) ;
- pourcentage de femmes enceintes ayant reçu trois doses et plus de TPI-SP durant la consultation prénatale (CPN) ;
- Pourcentage de femmes de 15 - 49 ans ayant eu une naissance vivante au cours des deux années précédant l'enquête qui pendant la dernière grossesse ont reçu trois doses et plus de TPI-SP.

B.II. CHIMIOPREVENTION DU PALUDISME SAISONNIER CHEZ L'ENFANT (CPS)

La chimioprévention du paludisme saisonnier chez les enfants (CPS) est une stratégie recommandée par l'OMS en Mars 2012 comme politique de lutte contre le paludisme dans les pays du Sahel. Elle consiste à donner une combinaison de SP+AQ à dose thérapeutique pour une prévention pendant la période de haute transmission du paludisme. Les médicaments sont donnés 1 fois par mois pendant 4 mois. Après chaque administration, SP+AQ à J1, AQ à J2 et J3, l'enfant est protégé pendant 4 semaines. Ses cibles sont les enfants de 3 à 59 mois. Cette recommandation de l'OMS fait suite aux études réalisées au Mali sur la CPS ont démontré son efficacité avec, une réduction de 80% des indicateurs de paludisme (épisode de paludisme simple, de paludisme grave et compliqué et de la prévalence de l'infection plasmodiale), et réduction de 48% d'anémie (Dicko et al, 2011).

Au Mali, le plus grand nombre des cas de paludisme est enregistré en général entre Juillet et Novembre, coïncidant avec la période des pluies. Vu les résultats de la CPS et les recommandations de l'OMS pour son utilisation dans les pays du sahel, le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique du Mali avec ses partenaires se sont engagés à mettre en œuvre progressivement cette stratégie en vue de couvrir tout le pays. C'est ainsi que les districts suivants ont été couverts :

- 2012 : 01 district : Koutiala ;
- 2013 : 05 districts ;
- 2014 : 21 districts ;
- 2015 : 48 districts ;
- 2016 : Mise à échelle du pays.

L'implémentation de la CPS chez les moins de 5 ans a fait constater un manque de moyen de prévention du paludisme chez les plus de 5 ans et une augmentation de l'incidence dans cette tranche d'âge. Le PNLP en collaboration avec ces partenaires ont conduit une étude pilote qui a montré l'efficacité de la CPS chez les 5-10 ans dans le district sanitaire de Kita en 2017-2018 (Diawara et al 2019). A la suite de ces études pilotes réalisées sur les enfants de 5-10 ans, la stratégie est entrain être étendue à d'autres districts sanitaires progressivement.

2-) Définition de la CPS :

C'est l'administration des antipaludiques à dose curative aux enfants sains de 3 à 59 mois et ceux de 60-120 mois pendant la période de haute transmission du paludisme.

3- Objectifs de la CPS

Objectif général :

Couvrir au moins 90% des cibles par passage.

Objectifs spécifiques :

Contribuer à :

- diminuer le nombre de cas de paludisme simple et grave,
- diminuer le nombre d'hospitalisations dû au paludisme,
- diminuer la mortalité des enfants de moins de 5 ans liée au paludisme.

4- Indication de la CPS

La CPS est indiquée dans les pays où :

- plus de 60% des cas de paludisme sont diagnostiqués pendant une période inférieure ou égale à 4 mois ;
- la Sulfadoxine Pyriméthamine (SP) et l'Amodiaquine (AQ) restent efficaces à plus de 90%.

La transmission du paludisme est saisonnière dans toutes les régions du Mali avec une variabilité entre les régions. Dans les régions du Sud et les zones barrages, où un enfant fait en moyenne 2 à 3 épisodes de paludisme par an, la transmission peut durer 6 mois (mai à novembre) pendant que dans les régions du centre et du Nord elle varie de 2 à 4 mois.

5- Stratégie de la CPS

La CPS consiste à donner une combinaison de SP+AQ à dose thérapeutique pour une prévention pendant la période de haute transmission du paludisme.

Les médicaments sont donnés une fois par mois pendant 4 mois. Après chaque administration de SP+AQ à J1, AQ à J2 et J3, l'enfant est protégé pendant 4 semaines.

NB : le début de la campagne et le nombre de passage pourraient dépendre du faciès épidémiologique du paludisme

Les enfants de 3 à 59 mois et ceux de 60 à 120 mois ciblés pour la CPS sont les plus à risque.

La prise correcte et complète de la CPS doit impérativement être couplée avec une bonne utilisation des moustiquaires imprégnées et les autres méthodes de prévention du paludisme,

pour un meilleur résultat.

Traiter le paludisme est aussi un moyen de prévention, car le moustique qui pique une personne saine, ne peut pas aller transmettre la maladie à une autre.

NB: Il faut continuer à s'assurer que les enfants malades fréquentent le CSCom le plus tôt possible, et que tout cas de paludisme présumé soit confirmé avant la mise en route d'un traitement.

6- Période et durée de la CPS

Au Mali, la majorité des cas de paludisme survient généralement de Juillet à novembre. Pendant cette période, les cas se concentrent surtout entre Août et Novembre pour les régions du sud et entre septembre et décembre pour les régions du nord.

La durée des activités retenue est de 4 mois/an, cela pour réduire le risque d'apparition des résistances.

7- Molécules utilisées pour la CPS

L'OMS recommande d'utiliser deux molécules différentes de celles de la politique nationale pour le traitement des cas simples.

Les molécules utilisées au Mali sont : Sulphadoxine-Pyriméthamine (SP) + Amodiaquine (AQ).

La première dose de la combinaison (SP+AQ) est donnée par l'agent de distribution et les deux autres doses d'Amodiaquine seront données à l'enfant à la maison les 2 jours suivant par les parents.

Après l'administration correcte et complète de la SP+AQ l'enfant sera protégé pendant 1 mois. Cela ne signifie pas que l'enfant ne peut pas faire une infection palustre, mais il aura moins de risque de s'infecter, surtout s'il dort sous une moustiquaire imprégnée d'insecticide de longue durée (MILD).

La dose complète de SP et AQ se donne une fois par mois pendant 4 mois, en respectant un minimum de 4 semaines entre deux passages.

La protection de la CPS augmente avec chaque dose de SP+AQ donnée, c'est à dire, l'enfant qui bénéficie de 4 passages sera plus protégé que celui qui bénéficie de 3, 2, 1 ou aucun.

Présentation des molécules :

Sulfadoxine 500mg Pyriméthamine 25mg (SP) et Amodiaquine 150mg base (AQ)

Sulfadoxine 250mg Pyriméthamine 12,5mg (SP) et Amodiaquine 75mg base (AQ)

Dosage et Posologie :

Enfants de 3 à 11 mois :

SP : 250/12,5mg en dose unique

AQ : 75mg /jour pendant 3 jours.

Enfants de 12 à 59 mois :

SP : 500mg/25mg en dose unique

AQ : 150mg /jour pendant 3 jours.

Enfants de 5 à 7 ans :

SP : 500mg/25mg en dose unique
 AQ 150mg +AQ 75mg /jour pendant 3 jours.

Enfants de 8 à 10 ans :

SP : 500mg/25mg en dose unique
 SP : 250mg/12,5mg en dose unique
 2cp AQ: 150mg + 1cp AQ 75mg/jour pendant 3 jours.

Protocole d'administration de SP/AQ tranche d'âge 3-59 mois

| Tranche d'âge et taille Jours | 3 à 11Mois 59cm <Taille<74cm | 12 à 59 Mois 74cm<Taille=<105cm |
|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| J1 | 1cp SP 250 mg/12,5mg +1cp AQ 75mg | 1cp SP 500mg/25mg +1cp AQ 150mg |
| J2 | 1cp AQ 75 mg | 1cp AQ 150 mg |
| J3 | 1cp AQ 75 mg | 1cp AQ 150 mg |

Protocole d'administration de SP/AQ : tranche d'âge 5-10 ans

| Tranche d'âge et taille Jours | 5-7 ans (19-24 kg) | 8-10 ans (25-35 kg) |
|-------------------------------|--|--|
| J1 | 1cp SP 500 mg/25mg +1cp AQ 150mg + 1cp 75mg AQ | 1cp SP 500 mg/25mg + 1cp SP 250 mg/12,5mg + 2cp AQ 150mg + 1cp AQ 75mg |
| J2 | 1cp AQ 150mg + 1cp AQ 75mg | 2cp AQ 150mg + 1cp AQ 75mg |
| J3 | 1cp AQ 150mg + 1cp AQ 75mg | 2cp AQ 150mg + 1cp AQ 75mg |

8- Les critères d'éligibilité et de non-éligibilité

8-1 Critères d'Eligibilité à la CPS

La CPS est indiquée chez tous les enfants âgés de 3 à 59 mois et ceux de 5-10 ans. Cependant elle ne l'est pas selon les critères suivants :

8-2 Critères de non-éligibilité à la CPS : les médicaments CPS ne devraient pas être administrés aux enfants :

- qui sont allergiques aux médicaments sulfamides tels que la cotrimoxazole (Bactrim...);
- qui sont à l'allergiques à la SP ou à l'AQ;
- qui ont de la fièvre avec TDR positif (paludisme simple, paludisme grave) ;
- qui ont reçu une dose de SP ou d'AQ au cours des 21 jours précédents ;
- qui sont sous traitement antipaludique ;
- qui ont reçu un traitement antipaludique au cours des 21 jours précédents ;
- qui sont actuellement sous traitement sulfamides tel que la co-trimoxazole (Bactrim...) ;
- qui ne sont pas capables de prendre un traitement oral ;

- qui sont âgés de moins de 3 mois et plus de 10 ans ;
- qui sont VIH positifs sous cotrimoxazole (Bactrim) ;
- qui ont la malnutrition aigüe sévère.

8.2 Etapes pour déterminer l'éligibilité à la CPS

ETAPE 1 : **demander** l'âge de l'enfant :

ETAPE 2 : **demander** si l'enfant souffre d'allergies :

ETAPE 3 : **demander** si l'enfant a de la fièvre :

ETAPE 4 : **demander** si l'enfant prend d'autres médicaments en ce moment :

ETAPE 5 : **exclure ou référer** les enfants non éligibles

9-) Les effets secondaires et conduite à tenir

a- Effets secondaires de la SP:

- nausées, douleurs abdominales légères,
- réaction d'allergie générale (très rare) nécessitant une prise en charge dans un CSCCom ou à l'hôpital en fonction de la gravité,
- choc anaphylactique.

b-Effets secondaires de l'AQ

- troubles digestifs de type nausées et vomissements,
- prurits, urticaires
- choc anaphylactique

c- Conduite spécifique à tenir :

⇒ **Vomissements**

Si un enfant rejette le produit 2 fois ou présente des vomissements incoercibles lors de la prise des médicaments, il ne faut pas donner les 2 doses d'AQ pour la maison. En revanche conseiller la mère de revenir au prochain passage et de faire dormir toujours l'enfant sous une moustiquaire imprégnée longue durée.

⇒ **Réactions allergiques bénignes**

Prurits et urticaires : ce sont des effets secondaires minimes, il faut donc rassurer les parents et les conseiller de poursuivre le traitement à la maison. En effet, ils sont passagers et disparaissent avec la fin du traitement. Pour minimiser ces effets il est conseillé de donner une solution sucrée (eau, boisson, lait ...).

⇒ **Événements indésirables graves**

Ils se résument en une souffrance hépatique aigüe avec ictère associée ou non à des réactions cutanées de type nécroses (desquamation sévère de la peau, éruption cutanée). La description de ces manifestations se trouve résumée sur le dépliant effet secondaire grave en annexe.

Conduite à tenir : Devant ces manifestations, il faut référer l'enfant au CSRéf,

NB : la prise en charge des événements indésirables liés aux médicaments (EIM) de la CPS est gratuite.

10- Stratégies de mise en œuvre :

La CPS est mise en œuvre à travers trois stratégies : porte à porte, stratégie fixe et mobile. Les

différentes stratégies sont adaptables au contexte.

11- La supervision

C'est le processus qui permet de garantir l'offre des services de qualité par des prestataires compétents et motivés. Elle permet de mieux guider, de soutenir et d'assister le personnel afin d'offrir des services de qualité. Elle permet d'améliorer la performance du personnel dans l'exécution de sa tâche.

La supervision est un processus d'accompagnement des agents impliqués dans l'exécution de la CPS. La supervision se doit interactive avec une communication à double sens. Elle se fait à tous les niveaux.

12- Communication sur la CPS :

C'est l'ensemble d'interventions orientées vers la population pour obtenir et/ou renforcer un comportement favorable à la mise en œuvre de la CPS.

Les conseils pratiques à donner au cours de la CPS par l'agent d'administration :

Sensibiliser les mères/gardiennes d'enfants sur :

- l'importance de la CPS
- L'importance de l'administration des doses de AQ des J2 et J3
- le rendez-vous pour le prochain passage (la date)
- l'importance de la conservation de la carte CPS
- l'information sur les éventuels effets indésirables liés aux médicaments de la CPS (nausée, vomissement, douleur abdominale, diarrhée, somnolence, céphalée etc...)
- le recours précoce au centre de santé en cas d'effets indésirables majeurs : (Réaction d'allergie générale, choc anaphylactique, ictère etc....)
- La poursuite de l'utilisation effective et correcte des MILD.

13. Outils de collecte des données

12.1 Au Niveau du point de distribution

- La carte CPS
- Fiche de pointage journalier
- Fiche TDR
- Fiche de référence
- Fiche de pharmacovigilance

12.2. Niveau aire de santé

- Fiche de synthèse journalière
- Canevas de rapport de fin de passage
- Fiche de pharmacovigilance
- Canevas de supervision niveau aire de santé
- Fiche d'évaluation de la performance des agents de distribution
- Fiche d'évaluation de la connaissance des agents distributeurs
- Fiche de sondage rapide.

13-Evaluation de la CPS :

L'évaluation de la CPS se fait à travers un monitoring indépendant après les 1^{er} et 4^{ème} passages de la campagne au niveau communautaire dans un délai de 5 jours après chaque passage. Elle se fait par échantillonnage sur les districts sanitaires plus performants et les moins performants. Ce critère de performance fait référence au taux de couverture réalisé

par passage. Un choix aléatoire sera fait dans chaque groupe pour sélectionner un district. Dans chaque district deux (02) aires de santé seront choisies de façon aléatoire à partir d'un fichier Excel de « Randomisation » sur la base de leur population. Quatre (4) villages seront choisis dans chaque aire de santé de façon aléatoire selon les critères d'accessibilité géographique et de sécurité.

Dans chaque village retenu, trente (30) concessions seront enquêtées de façon aléatoire par des moniteurs indépendants.

C) LA PULVERISATION INTRA DOMICILIAIRE (PID)

INTRODUCTION

La lutte anti vectorielle est une des principales composantes de la lutte contre le paludisme essentiellement dans le cadre de la prévention. La Pulvérisation intra domiciliaire d'insecticide (PID) ainsi que les moustiquaires imprégnées d'insecticide à longue durée d'action (MILD) sont les deux stratégies de la lutte contre les vecteurs mises en œuvre par le PNLP. La PID est l'application d'insecticides à effet rémanent sur les surfaces intérieures des murs et des toits des structures dans un endroit donné.

L'Initiative Présidentielle Américaine (PMI) de lutte contre le paludisme a commencé à financer la PID depuis 2008 dans le but de réduire le fardeau du paludisme particulièrement chez les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes. Depuis 2011, Abt Associates, sur financement USAID/PMI assure le pilotage du projet africain de PID dans 24 pays d'Afrique dont le Mali. L'Objectif du projet est de réduire de manière significative la transmission du paludisme dans les zones cibles. C'est à partir de 2017 que les opérations PID au Mali ont été transférées des districts sanitaires de Koulikoro, Baroueli et Fana dans le sud vers la région centre de Mopti suivant une Enquête sur les indicateurs du paludisme (EIPM) conduite en 2015 montrant que le taux de paludisme dans cette région était de 60% contre une moyenne nationale de 30 %.

STRATEGIES DE MISE EN ŒUVRE DE LA PID AU MALI

La PID est utilisée pour tuer les moustiques (anophèle femelle) endophiles et endophages

L'OMS encourage une utilisation judicieuse des insecticides homologués par le Système OMS d'Evaluation des Pesticides en Santé Publique (WHOPES). La couverture recommandée est de 85% de la population cible.

La PID est une intervention qui demande une planification et une supervision détaillées, de même que la protection de la santé humaine et de l'environnement. La planification doit commencer bien avant la mise en œuvre.

Un soutien logistique et un personnel bien formé et motivé sont essentiels à la réussite du programme PID.

En outre, une collaboration active et effective avec les responsables et communautés locales assure un niveau de conformité élevé et une protection plus vaste contre le paludisme.

Toutes ces activités doivent être soutenues par une supervision, une surveillance et une évaluation solides afin de parvenir à une intervention PID de haute qualité et efficace.

Les considérations suivantes seront aussi prises en compte lors de la détermination des districts à pulvériser :

- Les zones où le poids du paludisme est le plus lourd, en se fondant scientifiquement sur des données épidémiologiques et entomologiques.

- Les zones sous-desservies, en termes d'accès aux services sanitaires.
- La facilité d'accès physique.
- La sécurité du personnel de pulvérisation.
- Le comportement endophile et ou endophage des vecteurs locaux.
- La sensibilité des vecteurs aux insecticides homologués par le WHOPES.

Quantification des produits insecticides, matériels, équipements et consommables

La quantification est le processus pour estimer les quantités et les coûts des produits nécessaires à un programme (ou à un service) de santé spécifique et pour déterminer le moment où les produits devraient être livrés afin d'assurer un approvisionnement ininterrompu pour le programme. Cette quantification concerne :

- Les insecticides à utiliser pour la campagne à venir en tenant compte de la gestion de la résistance ;
- Les équipements, matériels et consommables.

La quantification est faite à temps afin de mieux négocier les achats (à coût préférentiel) et d'assurer les livraisons des commandes à temps (6 à 8 mois après les commandes) avant le démarrage de la campagne.

Mobilisation des ressources auprès du Gouvernement Américain

Après la validation des résultats de la campagne PID, la finalisation des rapports (techniques et financiers), le Projet en charge de l'exécution technique de la PID prend contact avec le partenaire financier (USAID/PMI) pour la mobilisation des ressources financières pour les activités PID de l'année suivante. La PID étant entièrement financée par le Gouvernement des Etats-Unis, le niveau de financement est donc fonction de l'évolution de sa politique d'aide en direction des pays en voie de développement.

Réunion du comité de pilotage du projet de Pulvérisation Intra Domiciliaire (PID)

Un comité de pilotage a été créé. C'est l'instance de prise de décision et de validation des stratégies et activités des campagnes PID. A ce titre il est chargé de :

- Valider le processus de mise en œuvre de la campagne ;
- Présenter les résultats de la campagne passée ;
- Echanger sur la programmation de la campagne à venir en fonction des ressources mobilisées et des propositions des nouvelles orientations.

Le comité de pilotage se réunit statutairement 2 fois par an et spécifiquement à chaque fois que cela s'avère nécessaire.

Réunion d'information pour la campagne PID

1. **au niveau régional** : Elle regroupera les Directeurs Régionaux (Santé, Développement Social et Assainissement) et leurs Points Focaux PID. L'ordre du jour portera sur :
 - ✓ Le rappel des recommandations de la campagne précédente ;
 - ✓ Les ressources disponibles et les localités retenues pour la prochaine campagne ;
 - ✓ Les conditions et modalités de mise en œuvre de certaines activités en fonction des ressources (mobilisation sociale, formations des acteurs, supervision, rapportage et restitution).

2. **au niveau des districts sanitaires retenus** : Elle regroupera le Préfet, le Président du conseil de cercle, le Médecin Chef du CSREF, le Chef SLDSES, le Chef SACPN, le Maire du chef-lieu de District, la FELASCOM, le Coordinateur des Chefs de quartiers, la représentante de la CAFO et le représentant de la Jeunesse.

Au cours de cette réunion l'accent sera mis sur :

- **L'implication effective de tous les acteurs locaux pour la réussite de la campagne ;**
- **Les localités retenues dans le district sanitaire ;**
- **La mise en œuvre des recommandations de la campagne précédente ;**
- **Les nouvelles orientations et le planning des activités de la campagne.**

Organisation de la rencontre technique pour la micro planification au niveau district sanitaire :

La rencontre regroupera les DTC, Superviseurs communautaires, CSRef et SLDSES du District. La mise en œuvre de cette nouvelle phase du projet PID a mis l'accent sur la communication, la mobilisation et la participation communautaire, la micro planification en insistant sur la nécessité d'accroître l'implication des représentants des communautés locales et les DTC qui sont les responsables techniques sanitaires au niveau de l'aire de santé.

La micro planification au niveau district sanitaire permet de partager et valider :

- Les nouvelles orientations pour la campagne PID ;
- La quantification des intrants (acteurs saisonniers, logistique...) et des extrants (nombre de structures à pulvériser) ;
- Le chronogramme des activités de pulvérisation ;
- Le micro plan par District sanitaire.

Organisation de la journée de restitution/validation de micro planification : La journée regroupera le Préfet, Président du conseil de cercle, CSRef, SLDSES, SACPN, FELASCOM, Sous-préfet, Maires, Présidents ASACO, Points focaux PID et Palu, CAFO, Jeunesse, DTC, Coordinateur des Chefs de quartiers, Radios partenaires de la PID. Elle a pour objectif de présenter les résultats de la micro planification faite par les acteurs techniques pour la validation locale.

Sélection des acteurs de la PID

A l'issue des ateliers de Micro Planification et en prélude à la formation des acteurs pour la mise en œuvre des activités de la campagne PID, des commissions de sélection des acteurs saisonniers sont mises en place dans les districts d'intervention du projet. Lesdites commissions sont présidées par les Sous-préfets et composées des Maires, des Présidents ASACO et des DTC.

Superviseur communautaire : il est la personne qui a une vue d'ensemble des opérations quotidiennes de PID dans son aire de santé. Il s'assure du bon déroulement des activités et a recours au DTC en cas de problèmes. Il doit veiller quotidiennement au bon déroulement des opérations PID. Pour ce faire, il contrôle non seulement la qualité de la pulvérisation, la qualité de l'information transmise par les mobilisateurs, mais aussi la protection des opérateurs, de la population et de l'environnement.

Magasinier secondaire : Il a en charge la gestion des matériels, équipements et insecticides mis à sa disposition. Pour ce faire, il assure un suivi rigoureux des mouvements des matériels, équipements et insecticides. Le magasinier central est son superviseur hiérarchique.

Gardien du magasin secondaire : Les insecticides sont des produits dangereux pour la santé (humaine et animale) et l'environnement. Ils doivent être gardés dans des magasins spéciaux dont la garde est assurée 24 Heures/24 par au moins deux gardiens dont un de nuit. Ceci pour éviter les pertes (vols), l'accès du magasin et de l'aire de lavage aux animaux et aux intrus, les accidents liés à l'Homme (exemple : Incendie) ou à la nature (exemple : inondation).

Chef d'équipe : Il est chargé de la conduite de son équipe dans la discipline et le respect des normes pour une PID réussie. Il est chargé de veiller à la présence des opérateurs, de renseigner la fiche sur l'état de santé des opérateurs, de distribuer les appareils pulvérisateurs, EPI et insecticide aux opérateurs, d'attribuer les concessions aux opérateurs, de surveiller le travail des opérateurs (préparation de l'insecticide, pulvérisation, remplissage des supports et marquage des structures), d'envoyer les données journalières par SMS et de gérer la distribution et le suivi des bouteilles/ sachets d'insecticide.

Agent pulvérisateur (Opérateur) : Un opérateur est un homme ou une femme désigné (e) pour les activités de PID. Il ou elle est formé (é) à cet effet, chargé (é) de l'application de l'insecticide à effet rémanent sur les surfaces intérieures dans les maisons habitées, de la collecte et de la transmission des données.

Agent mobilisateur : C'est un adulte résident de la localité dans laquelle il opère. Il a pour mission de :

- Informer les populations de l'importance et du bénéfice de la PID en tant qu'une intervention de la stratégie de lutte anti-vectorielle dans la prévention du paludisme;
- Informer (sous consigne du DTC) sur le passage des opérateurs dans les villages / quartiers ;
- Informer les populations cibles des mesures à prendre afin de garantir la sécurité des personnes, des animaux et de l'environnement pour une campagne de pulvérisation réussie;
- Augmenter l'acceptabilité des opérations PID parmi les populations cibles.

Lingère : Lors des opérations de pulvérisation, les opérateurs portent des équipements de protection individuelle (EPI) pour se mettre à l'abri des insecticides. Ces équipements constituent une barrière entre eux et le produit ; à la fin de chaque journée, les EPI sont souillés par les insecticides et doivent être lavés avant d'être réutilisés. Ainsi les lingères qui manipulent ces équipements souillés doivent se protéger de façon rigoureuse à travers le port de combinaisons, gants, bottes, masques pour éviter de se contaminer. En outre, elles doivent éviter l'accès de l'aire de lavage aux intrus et s'abstenir de manger ou de boire pendant le nettoyage des EPI.

Suivi entomologique de la PID

Les objectifs spécifiques étaient de déterminer :

- La composition des espèces des vecteurs
- La densité des vecteurs au repos à l'intérieur des maisons
- Les taux de piqûre des vecteurs
- Estimer les principaux indicateurs de la transmission dans les zones pulvérisées en comparaison des zones non pulvérisées ou contrôles. Il s'agit notamment du taux d'infection et du taux d'inoculation entomologique.
- La détermination de l'origine du repas de sang dans l'estomac des moustiques
- Le contrôle qualité de la pulvérisation et la durée de rémanence ou d'efficacité des insecticides sur les murs pulvérisés.
- Le suivi du niveau de sensibilité d'*An. gambiae* s.l aux insecticides utilisés en santé publique

INSPECTION ENVIRONNEMENTAL (PRE, PER, POST CAMPAGNE)

Le respect des exigences environnementales est une préoccupation de taille des opérations de pulvérisation intra domiciliaire (PID). C'est pour cela, conformément à la réglementation de l'USAID et celle du Mali, il a été procédé avant le lancement du projet à la conduite de l'Evaluation environnementale supplémentaire (SEA) et l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) assortie d'un Plan de gestion environnementale et. Ce plan encore appelé Plan de mitigation et de monitoring fait ressortir les mesures d'atténuation de l'impact du projet sur l'environnement et la santé. Parmi les actions d'atténuation, l'inspection/audit environnemental avant, pendant et après les campagnes de PID est d'une importance capitale car elles permettent d'anticiper ou de corriger toute insuffisance préjudiciable à l'environnement, la sécurité et la santé humaine. Ce plan se traduit par les actions suivantes :

- Faire l'état des lieux de la conformité environnementale des magasins et ouvrages d'assainissement avant le début des opérations de Pulvérisation Intra Domiciliaire
- Inspecter les des véhicules et des motos taxis;
- Superviser la mobilisation matinale des opérateurs et confirmer la conformité des véhicules et des motos taxis;
- Vérifier le niveau de préparation et d'information des ménages
- Contrôler les supports de gestion de stock des magasins
- Superviser le transport des opérateurs dans le site;
- Suivre les opérateurs en situation de pulvérisation et pendant le remplissage des supports ;
- Superviser les opérations de nettoyage au retour des équipes à l'aire de lavage ;
- Suivre le retour des matériels et équipements dans le magasin ;
- Vérifier l'état de fonctionnement des puisards lavoirs et apporter des corrections nécessaires ;
- Superviser la collecte des déchets au niveau des magasins
- Incinérer les déchets solides non plastiques et procéder à l'enfouissement des cendres
- Recycler et transformer les déchets plastiques en gaine électrique par une société tierce dénommée Bi Niama Sini Sanou (BNSS).

Supervision de la campagne

La supervision est faite par tous les niveaux de la pyramide sanitaire et avec l'appui de l'ensemble des acteurs (services techniques déconcentrés, communauté)

Au niveau aire de santé, elle est assurée par les DTC, les chefs d'équipe, les superviseurs communautaires

Au niveau district sanitaire et régional : les représentants des structures techniques de la santé, du développement social et de l'assainissement.

Au niveau national : les cadres du PNLP et de la DNACPN

Restitution de la campagne

Niveau Cercle : La journée regroupera le Préfet, Président du conseil de cercle, CSRef, SLDSES, SACPN, FELASCOM, Points focaux PID et Palu, CAFO, Jeunesse, DTC, Coordinateur des Chefs de quartiers, Radios partenaires de la PID

Niveau Région : L'activité regroupera : Gouverneur, Conseil Régional, FERASCOM, DRS, DRDSES, DRACPN, DRA, Services de Sécurité Région (Police, Gendarmerie et Protection civile, MUNUSMA), CAFO Régionale, Religieux, RECOTRAD Régional, Jeunesse Régionale, Coordinateur Régional de l'URTEL et Coordination Régionale des ONG

Au cours de ces ateliers sont présentés les objectifs de la campagne, les activités pré, pendant et post campagne, les points forts et les points à améliorer, les difficultés, les défis et les recommandations pour la prochaine campagne

Les outils de la campagne PID

- Carte PID;
- Fiche de l'opérateur;
- Fiche de contrôle de l'état de santé des opérateurs;
- Fiche de synthèse journalière des données PID en recto et verso;
- Fiche de distribution et de gestion de l'insecticide;
- Fiche de contrôle quotidien des opérations PID;
- Fiche de vérification de données sur le terrain;
- Fiche d'élimination des erreurs;
- Fiche de suivi de la performance des équipes PID;

Suivi/Evaluation

Les équipes sanitaires des districts se chargeront du suivi et de l'évaluation de la mise en œuvre PID pour partager ensuite les expériences, les réalisations, les difficultés et les solutions apportées pour une meilleure capitalisation en vue des futures campagnes.

L'une des questions clés soulevée est la rentabilité de la PID et son impact sur le poids que constitue

le paludisme. L'évaluation de l'impact de la PID peut se faire soit par le biais d'une comparaison directe des sites cibles de la PID avec des sites non cibles en tant que contrôle, soit à travers des études / recherches.

Disposer des données de l'impact de la PID dans la lutte contre le paludisme est très important pour sensibiliser les communautés et mobiliser les ressources financières et matérielles.

Le projet chargé de la mise en œuvre de la PID a dans son sein une équipe de Suivi – Evaluation (Responsable Suivi Evaluation, Responsable de la Base de données et Assistants Suivi Evaluation) chargé de :

- Faire une supervision rapprochée sur le système de collecte de données des opérateurs de pulvérisation sur le terrain chaque jour ;
- Veiller à la bonne utilisation des smartphones par les opérateurs de pulvérisation/ superviseurs communautaires ;
- Vérifier et corriger sur le terrain des erreurs constatées aux données sur les smartphones avant leurs soumissions au serveur ;
- Assister les opérateurs de pulvérisation/ chefs d'équipes au dépannage des smartphones (déblocage des smartphones en cas de panne) ;
- Veiller à faire la remontée de toutes les fiches (Chef d'équipe, Magasinier secondaire et Superviseur communautaire) sur le terrain ;
- Compiler toutes les fiches de collecte des données des Chefs d'équipe et Superviseurs communautaire ;
- Rassembler toutes les fiches de collecte de données par aire de santé et par jour pour transmission ;
- Transmettre toutes ses fiches au coordonnateur PID pour envoi au centre de saisie des données chaque jour ;
- Archiver toutes les fiches de collecte de données dans les boites à archive par aire de santé et par district sanitaire dans les armoires au niveau du centre de saisie.

Mécanisme :

Il se fait par :

- Le suivi journalier du traitement des structures, de l'utilisation des produits, équipements, matériels et consommables par les chefs d'équipe, les superviseurs communautaires, les DTC ;
- La saisie et la transmission journalières des données de la campagne
- La supervision de la campagne PID par tous les niveaux de la pyramide sanitaire (aire de santé, district sanitaire, région et national)
- Les commissions de sélection des acteurs saisonniers (les conseils de cercle, services techniques et les ASACO) doivent prendre toutes les dispositions utiles pour une bonne exécution des campagnes

Les membres des commissions de sélection des acteurs saisonniers doivent œuvrer pour :

- Sensibiliser les populations pour leur adhésion à la stratégie PID
- Proposer les acteurs communautaires nécessaires pour la mise en œuvre de la PID ;
- Faciliter le travail des opérateurs à travers la diffusion des messages et informations sur le passage des opérateurs dans les villages / quartiers ;
- Appuyer les équipes dans l'identification des magasins secondaires pour le stockage des produits insecticides, équipements, matériels et consommables.

Indicateurs :

- Pourcentage de structures ciblées pulvérisées
- Pourcentage de la population ciblée protégée
- Pourcentage des femmes enceintes protégées ;
- Pourcentage des enfants de moins de 5 ans protégés
- Nombre de formations organisées pour le personnel de la santé
- Nombre de personnes formées (ventilées par type d'agents saisonniers)
- Nombre de districts ciblés/ Aires de sante pour la PID/total des districts du pays

- Quantité d'insecticide utilisée/structureQuantité d'insecticide utilisé/agent de pulvérisation
- Nombre d'empoisonnements par insecticide ou contamination de l'environnement
- Nombre d'établissements sanitaires qui envoient des rapports mensuels sur les indicateurs épidémiologiques
- Nombre de postes d'observation réalisant des évaluations entomologiques
- Nombre de postes d'observation qui envoient des rapports mensuels
- Pourcentage des établissements sanitaires envoyant des rapports sur 100 % des indicateurs du paludisme.



Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP)
2021