



**Partenariat**  
pour en finir avec  
le paludisme

# Suivi et évaluation des données de routine sur le paludisme pendant la pandémie de la COVID-19

Juin 2020

## Contexte

La surveillance systématique des maladies sera cruciale pour suivre là où les efforts de contrôle, d'élimination et de prévention de la résurgence pourraient s'essouffler pendant la pandémie ainsi que là où la COVID-19 pourrait se propager. Le suivi et l'évaluation des principaux indicateurs de santé de routine aideront à répondre aux principales questions, notamment :

- Comment les systèmes qui diagnostiquent, traitent et font la notification des cas de paludisme sont-ils affectés par la COVID-19 ?
- Y a-t-il des changements inhabituels dans l'incidence du paludisme ? Si oui, ces changements sont-ils influencés par la COVID-19 ?
- Est-ce que les fièvres non liées au paludisme, qui peuvent être imputables à la COVID-19, augmentent ?
- Y a-t-il des leçons apprises qui peuvent éclairer des actions à court, moyen et long terme pour la surveillance du paludisme ?

La plupart des pays ont déjà de tels systèmes en place et font un suivi régulier de la situation. S'appuyer sur ces systèmes existants pour faire le suivi d'un ensemble d'indicateurs tout au long de la pandémie aidera les pays à mieux comprendre si les services de prise en charge des cas de paludisme continuent de fonctionner, là où il y aurait des perturbations dans la prestation de services ou le recours aux soins, là où des fièvres inexplicables pourraient potentiellement être dues à une incidence accrue de la COVID-19 ou d'autres maladies fébriles, là où la COVID-19 et le paludisme pourraient apparaître, et les actions qui pourraient être mises en place pour atténuer la situation.

## Approche

Il y a quatre étapes principales pour répondre à ces questions.

**Étape 1 : Continuer à faire le suivi des principaux indicateurs du paludisme (ou liés au paludisme) pour identifier où il pourrait y avoir des interruptions dans l'accès aux soins et à la prestation des services de santé, où le contrôle, l'élimination ou la prévention de la résurgence pourraient être défectueux, ou encore là où la COVID-19 se propagerait.**

La plupart des indicateurs (tableau 1) devraient déjà être suivis par les systèmes de santé de routine, bien que certains ne soient pas toujours collectés et / ou disponibles dans chaque pays. Les sources (et la qualité) des données pour les indicateurs pourraient varier mais existent généralement à travers un système de rapportage mensuel (par exemple, Système de Gestion de l'Information Sanitaire - SGIS), d'un système de rapport hebdomadaire (par exemple, Surveillance Intégrée des Maladies et Riposte- SIMR), ou à travers les rapports d'activité des programmes. Certains nouveaux systèmes de notification pourraient avoir été mis en place spécifiquement pour la COVID-19 et peuvent fournir des informations précieuses pour aider à interpréter les indicateurs du paludisme (par exemple, les cas de fièvre pourraient ne pas être collectés actuellement dans le cadre du SGIS ou de la SIMR mais pourraient l'être dans de nouveaux systèmes spécifiques à la COVID-19, ou ils pourraient être collectés mais pas encore correctement déclarés).

La plupart de ces indicateurs devraient déjà être suivis et peuvent continuer à l'être en l'absence de perturbations majeures dues à la COVID-19.

Cependant, en cas de perturbations majeures des services de santé pendant la période de riposte d'urgence à la COVID-19, il pourrait ne pas être possible de collecter certains des indicateurs. Par exemple, un indicateur pourrait ne pas être disponible (parce qu'il n'y a pas eu de notification) ou pourrait être moins pertinent (si les programmes décident de se contenter au traitement présomptif des cas). Malgré ces défis, il est important de maintenir les indicateurs dans le cadre des efforts de collecte de données en cours tout au long de cette période. Lorsque les services de santé et le (s) système (s) de notification seront à nouveau opérationnels, les indicateurs principaux à suivre comprendront le taux de transmission des rapports par les établissements de santé et le degré de complétude des formulaires pour fournir des informations sur la possibilité d'exploitation des données de routine. Collaborer avec les partenaires et documenter le moment et le lieu où ces perturbations commencent aideront à interpréter les données à court et à long terme.

**Tableau 1 : Indicateurs clés de routine liés au paludisme**

Dimensions du changement	Indicateurs potentiels liés au paludisme <sup>1</sup>	Impact et interprétation <sup>2</sup>	Pertinence de l'indicateur lors des perturbations dues à la COVID-19
<b>Disponibilité des produits :</b> Considérer le Système d'information de gestion des laboratoires - SIGL comme source de données s'il est disponible dans le pays.			
<p><b>Disponibilité des produits antipaludiques essentiels</b></p> <p>Évaluer si les tests de diagnostic rapide (TDR) et les médicaments antipaludiques continuent d'être fournis aux points de prestation de soins (PPS), ou si la COVID-19 a affecté les chaînes d'approvisionnement.</p>	<p>Pourcentage de structures de santé qui ont eu une rupture de stock de produits au cours de la dernière période de référence.</p> <p>Pourcentage d'agents de santé communautaires (ASC) ayant eu une rupture de stock de produits au cours de la dernière période de notification, par type de produit.</p>	<p>S'il y a des ruptures de stock, la prise en charge des cas peut être affectée (en raison de la réduction du nombre de tests) et peut entraîner une augmentation des cas de paludisme (en raison d'une rupture de stock de traitement) et / ou une augmentation de la notification des cas cliniques / suspects de paludisme</p> <p>Les causes de la rupture de stock</p>	<p>Si les points de prestation de soins (PPS) cessent de collecter ou de rapporter les indicateurs en raison de perturbations liées à la COVID-19, les informations sur les ruptures de stock au niveau des ASC / structures de santé ne seront pas disponibles et il faudra utiliser d'autres sources de données (par exemple, les données sur les achats).</p>

<sup>1</sup> Les indicateurs spécifiques peuvent varier d'un pays à l'autre et ils peuvent ne pas être collectés régulièrement dans les systèmes d'information habituels sur la santé ou les maladies. D'autres directives et listes d'indicateurs sont disponibles dans [Malaria Surveillance, Monitoring & Evaluation: A Reference Manual](#) (Genève: Organisation mondiale de la Santé; 2018).

<sup>2</sup> Des directives sur l'exploration des tendances temporelles (c'est-à-dire si les indicateurs augmentent ou diminuent au fil du temps) sont fournis à l'étape 2 ci-dessous « Analyse et interprétation des indicateurs ».

Dimensions du changement	Indicateurs potentiels liés au paludisme <sup>1</sup>	Impact et interprétation <sup>2</sup>	Pertinence de l'indicateur lors des perturbations dues à la COVID-19
		<p>de produits de base peuvent opérer à différents niveaux de la chaîne d'approvisionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manque de produits au niveau du fabricant.</li> <li>- Achat de matières premières à l'étranger affecté par les politiques liées à la COVID-19 et par les mesures de confinement.</li> <li>- Perturbation dans la distribution (par exemple, les restrictions de voyage ont un impact sur les livraisons).</li> <li>- Main-d'œuvre de la chaîne d'approvisionnement n'est pas entièrement mobilisée ou est en arrêt.</li> <li>- Augmentation de la demande non anticipée (par exemple, diagnostics également utilisés pour le diagnostic différentiel de la COVID-19).</li> </ul>	
<p><b>Utilisation des services de soins de santé :</b> la désagrégation par âge et secteur (public, privé, communauté) est essentielle dans ce contexte.</p>			
<p><b>Comportement pour le recours aux soins et l'accès aux services de santé</b></p>	<p>Nombre de consultations externes désagrégé par groupe d'âge, par secteur (public, privé, communautaire) et par niveau</p>	<p>L'augmentation de la fréquentation des services de consultations externes, en particulier pour les symptômes de</p>	<p>Si la fréquentation des services de consultation externe diminue, il y aura probablement une baisse du nombre total de cas de paludisme</p>

Dimensions du changement	Indicateurs potentiels liés au paludisme <sup>1</sup>	Impact et interprétation <sup>2</sup>	Pertinence de l'indicateur lors des perturbations dues à la COVID-19
<p>Déterminer si l'utilisation des soins de santé toutes causes confondues diminue (ou augmente) en raison des interventions, des perturbations ou de l'épidémiologie de la COVID-19.</p>	<p>d'administration.</p>	<p>fièvre ou de syndrome grippal, pourrait suggérer une augmentation du nombre de cas dus à la COVID-19 et / ou au paludisme. Désagréger par âge pour déterminer si l'incidence du paludisme ou le taux de positivité du test est similaire dans tous les groupes d'âge.</p> <p>Une baisse de la fréquentation des services de consultation externes pourrait également signifier une réorientation vers les soins par les ASC ou l'auto-prise en charge à domicile en raison de problèmes de sécurité ou de la peur, de la politique gouvernementale (mesures de confinement à domicile), du manque de personnel dans les établissements de santé, de la confusion au sujet de la fourniture des services de santé dans un contexte de confinement, des perturbations dans les systèmes de transport en commun, des messages précoces liés à la COVID-19 encourageant les</p>	<p>testés, traités et notifiés.</p>

Dimensions du changement	Indicateurs potentiels liés au paludisme <sup>1</sup>	Impact et interprétation <sup>2</sup>	Pertinence de l'indicateur lors des perturbations dues à la COVID-19
		personnes atteintes de fièvre à rester chez elles, etc.	
<b>Notification :</b> Système d'information (la source peut être SGIS, SIMR ou autre).			
<p><b>Qualité des données :</b>  <b>Transmission des rapports par les structures de santé et autres points de prestations de soins</b></p> <p>Suivi des tendances des taux de déclaration pour évaluer si le système de santé continue de fonctionner.</p>	<p>Nombre (pourcentage) des structures de santé (ou d'autres points de prestations de soins) qui soumettent des rapports dans le délai requis.</p> <p>Dans les contextes d'élimination, le nombre (pourcentage) de cas qui ont été notifiés dans le délai requis, conformément au protocole du pays</p>	<p>De faibles taux de transmission des rapports peuvent avoir un impact sur les indicateurs de paludisme (par exemple, le nombre de cas de paludisme peut paraître inférieur de façon incorrecte) et biaiser leur interprétation, conduisant à des conclusions inadéquates sur la situation du paludisme.</p> <p>Cela peut également indiquer que les agents de santé et ceux en charge du suivi ne se rendent pas au travail en raison des risques perçus d'exposition à la COVID-19 et / ou du manque d'équipement de protection individuelle (EPI).</p>	<p>Si les points de prestation des soins cessent de collecter ou de rapporter les indicateurs en raison de perturbations liées à la COVID-19, d'autres sources de données seront nécessaires. Il serait important de créer des liens avec l'équipe de lutte contre la COVID-19 pour déterminer si les rapports sur les tests de dépistage du paludisme se produisent via d'autres processus de collecte de données.</p>
<p><b>Qualité des données :</b>  <b>exhaustivité des fiches de rapportage</b></p> <p>Faire le suivi de l'évolution du taux d'exhaustivité des fiche de rapportage des structures de santé ou d'autres points de</p>	<p>Pourcentage de fiches totalement remplies.</p>	<p>De faibles taux d'exhaustivité et / ou d'investigation peuvent avoir un impact sur la qualité des indicateurs de paludisme (par exemple, des informations clés peuvent manquer) et fausser leur interprétation, conduisant à des conclusions inadéquates sur la</p>	<p>Si les taux d'exhaustivité (et les investigations des cas) sont trop faibles dans une zone spécifique ou dans des établissements de santé spécifiques en raison de perturbations liées à la COVID-19, l'interprétation d'autres indicateurs sera affectée et</p>

Dimensions du changement	Indicateurs potentiels liés au paludisme <sup>1</sup>	Impact et interprétation <sup>2</sup>	Pertinence de l'indicateur lors des perturbations dues à la COVID-19
<p>prestations de soins.</p> <p><b>Qualité des données : investigation et classification des cas</b></p> <p>Faire le suivi des tendances de l'exhaustivité de l'investigation et de la classification des cas</p>	<p>Dans les zones d'élimination - pourcentage de cas qui font l'objet d'une investigation et d'une classification</p>	<p>situation du paludisme.</p>	<p>d'autres sources de données seraient nécessaires.</p> <p>Dans les contextes d'élimination, il devient difficile de classer les cas sans investigation complète. Dans la mesure du possible, des investigations intérimaires pourraient être menées par téléphone.</p>
<p><b>Résultat : Prise en charge des cas :</b> La désagrégation par âge et par milieu de résidence (urbain vs. rural) est importante dans ce contexte.</p>			
<p><b>Test de dépistage</b></p> <p>Faire le suivi de la qualité des services de prise en charge des cas.</p>	<p>Nombre de tests de dépistage du paludisme effectués.</p> <p>Taux de dépistage : nombre de tests de dépistage du paludisme parmi le nombre de cas de fièvre et / ou de cas suspects de paludisme.</p>	<p>Si les taux de tests parmi les patients des cliniques diminuent, il peut être difficile de voir les tendances des fièvres non paludiques. Un faible taux de dépistage peut être la conséquence d'une rupture de stock de produits (ou d'équipements de protection individuelle - EPI pour effectuer les tests en toute sécurité) et / ou d'une faible utilisation des services de santé (par exemple, moins de personnes atteintes de fièvre ont recours aux soins en raison des messages liés à la COVID-19).</p>	<p>Il se pourrait qu'aucun test ne soit effectué en raison de ruptures de stock, d'un manque d'EPI pour les agents de santé ou de changements dans les directives sur l'utilisation des tests. Dans ce cas le dénominateur de certains indicateurs (par exemple, le traitement et l'incidence) inclurait les cas cliniques de paludisme ou ne pourra pas être estimé (par exemple, taux de positivité du test). Des indicateurs secondaires clés pourraient être utilisés pour l'interprétation (par exemple, les changements dans le nombre de cas suspects / cliniques).</p>

Dimensions du changement	Indicateurs potentiels liés au paludisme <sup>1</sup>	Impact et interprétation <sup>2</sup>	Pertinence de l'indicateur lors des perturbations dues à la COVID-19
		<p>Une augmentation des tests peut refléter une augmentation des cas suspects de paludisme (c'est-à-dire des cas fébriles) liée à une augmentation réelle des cas de paludisme, de la COVID-19 ou de toute autre maladie fébrile. Dans une zone affectée par la COVID-19, il peut y avoir des patients atteints de paludisme qui n'auraient pas présentés, en temps normal, des signes cliniques.</p>	
<p><b>Traitement</b> Faire le suivi de la qualité de la prise en charge des cas de paludisme.</p>	<p>Nombre de cas de paludisme traités parmi le nombre de cas de paludisme confirmés et / ou de cas suspects ou « cliniques » de paludisme.</p>	<p>Le traitement pourrait être affecté par les problèmes liés à la chaîne d'approvisionnement, aux changements dans les pratiques de fourniture de soins ou à la faible utilisation des services de santé. Un faible taux de traitement pourrait éventuellement avoir une incidence sur les tendances du paludisme (par exemple, augmentation de la transmission du paludisme). Des taux élevés de traitement pourrait être observés en</p>	<p>Le dénominateur pourrait inclure des cas suspects de paludisme si des tests de confirmation ne sont pas disponibles et / ou utilisés.</p> <p>Le suivi de la proportion de cas de paludisme traités sans confirmation pourrait éclairer tout changement de pratique dû à la COVID-19.</p>



Dimensions du changement	Indicateurs potentiels liés au paludisme <sup>1</sup>	Impact et interprétation <sup>2</sup>	Pertinence de l'indicateur lors des perturbations dues à la COVID-19
		l'absence de diagnostic de paludisme à cause d'une augmentation potentielle du traitement présomptif de tout cas suspect ou fébrile de paludisme	
<p><b>Traitement préventif</b> (Traitement préventif intermittent pendant la grossesse [TPIg])</p> <p>Déterminer si les femmes enceintes reçoivent toujours des soins appropriés.</p>	Proportion de femmes enceintes ayant reçu au moins trois doses de TPIg.	Une baisse pourrait être due aux difficultés liées à la rupture de stock de produits ou à une baisse des visites de consultations prénatales (CPN) (par exemple, fermeture des cliniques CPN conformément aux politiques gouvernementales liées à la COVID-19).	Comme le nombre de personnes ayant effectué une première visite prénatale est souvent utilisé comme dénominateur pour mesurer la couverture en TPIg, il est important de suivre les tendances de la fréquentation des services de consultations prénatales. Si la COVID-19 perturbe la fréquentation de ces services, la couverture en TPIg sera affectée en conséquence.
<p><b>Impact : tendances du paludisme</b> La désagrégation par âge et par milieu de résidence (urbain vs. rural) est essentielle dans ce contexte, y compris si possible par le statut de vulnérabilité des populations.</p>			
<p><b>Incidence du paludisme</b> Mesurer les changements dans les tendances du paludisme.</p>	Nombre de cas confirmés de paludisme parmi les patients des services de consultation externe sur la population totale estimée des zones à risque de paludisme.	Une augmentation pourrait indiquer une hausse de la transmission du paludisme et / ou la présence d'épidémies de paludisme à cause des difficultés rencontrées dans les services de soins et la distribution de mesures préventives. Une baisse pourrait être due à une absence	Cet indicateur pourrait inclure les cas cliniques de paludisme si les tests de confirmation ne sont pas disponibles et / ou utilisés, et pourrait donc être faussement élevé. Le nouveau numérateur serait le nombre total de diagnostics parmi les patients des services de consultations

Dimensions du changement	Indicateurs potentiels liés au paludisme <sup>1</sup>	Impact et interprétation <sup>2</sup>	Pertinence de l'indicateur lors des perturbations dues à la COVID-19
		de déclaration, à une baisse de la transmission ou à une baisse des demandes de soins en raison des mesures de confinement et de la hausse du temps passé à la maison.	externes de paludisme (selon qu'il soit confirmé ou clinique).
<b>Taux de positivité du test</b> Mesurer les changements dans les tendances du paludisme.	Nombre de tests positifs parmi le nombre total de tests de dépistage du paludisme.	<p>Peut être une mesure utile pour démontrer si le paludisme augmente dans une certaine région, en faisant l'hypothèse que l'usage des tests n'a pas été affectés (par exemple, une diminution du dénominateur peut entraîner une augmentation du taux de positivité des tests, et vice versa).</p> <p>Une augmentation du taux de positivité des tests peut suggérer un échec des mesures de contrôle du paludisme. En revanche, une augmentation du taux de fièvre en l'absence d'une augmentation du taux de positivité du test pourrait suggérer que des cas de fièvres apparaissent à cause de la COVID-19.</p>	Cet indicateur ne serait pas mesuré si aucun test n'est effectué en raison de perturbations dues à la COVID-19.
<b>Tendances des maladies fébriles</b> Mesurer les changements dans	Nombre de fièvre ou de cas suspects de paludisme.	Pourrait être des indicateurs indirects de la maladie (par	

Dimensions du changement	Indicateurs potentiels liés au paludisme <sup>1</sup>	Impact et interprétation <sup>2</sup>	Pertinence de l'indicateur lors des perturbations dues à la COVID-19
<p>les tendances des cas fébriles ; peut montrer une augmentation du paludisme, de la COVID-19 ou de toute maladie fébrile.</p>		<p>exemple, une augmentation des cas de fièvre pourrait être due au paludisme, à la COVID-19 ou à d'autres causes) et devrait être interprétée en fonction des autres indicateurs (par exemple, le taux de positivité des tests). Des changements dans la distribution de l'âge vers les personnes plus âgées pourraient suggérer une ou des causes non liée(s) au paludisme.</p>	
<p><b>Tendances des hospitalisations</b> Mesurer les changements dans les admissions totales à l'hôpital ; pourrait montrer une augmentation du paludisme ou de la COVID-19 (ou d'autres maladies) et pourrait indiquer un fardeau excessif sur le système de santé.</p>	<p>Nombre d'hospitalisations ou nombre de patients-jours à l'hôpital.</p>	<p>Des augmentations importantes pourraient indiquer que le système de santé est débordé. Pourrait indiquer de façon indirecte la présence de cas graves dus au paludisme ou à la COVID-19 (ou à d'autres causes) qui justifieraient une investigation plus approfondie sur les causes.</p>	

## Étape 2 : Analyser et interpréter les indicateurs.

Ces indicateurs doivent être interprétés ensemble pour comprendre l'impact de la COVID-19 sur les services de soins et de prévention et l'épidémiologie du paludisme. Des orientations complémentaires sont disponibles sur la page [Analyse et utilisation des données des établissements de santé](#) du site Web de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

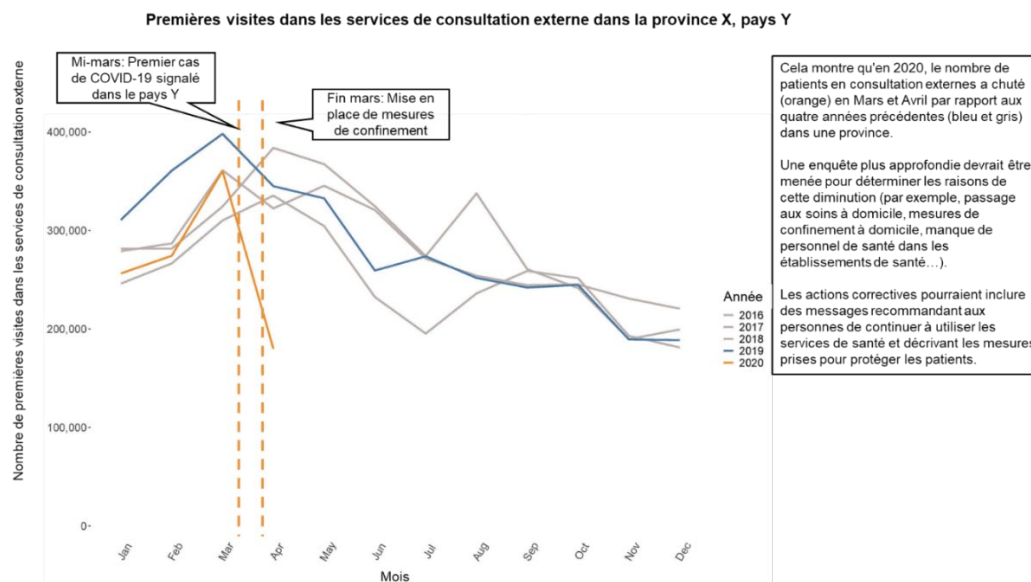
Il y a quelques facteurs à considérer :

- **Niveau de résolution spatiale** : ces indicateurs doivent être suivis ensemble à un niveau désagrégé ; le niveau du district ou de structure de santé sera le plus utile pour identifier les problèmes dans des régions géographiques spécifiques.
- **Fréquence** : Ces indicateurs doivent être suivis ensemble mensuellement ou hebdomadairement en fonction de la fréquence des reportages dans le système et comparés aux données historiques de la même période de l'année (sur au moins une période antérieure de trois ans) pour détecter tout changement inhabituel de l'épidémiologie du paludisme ou de la pratique de prise en charge des cas.
- **Niveaux de désagrégation** : Les indicateurs doivent être suivis à différents niveaux, comprenant les facteurs de désagrégation suivants : âge, milieu de résidence (urbain / rural) et points de prestations de soins (par exemple, communauté vs structure de santé). D'autres suggestions sont fournies dans le tableau 1.
- **Stratification selon le point de prestation de soins**: Une analyse plus approfondie doit être effectuée au niveau des points de prestations des soins pour identifier ceux qui pourraient être à l'origine des tendances observées (par exemple, baisse des consultations externes, augmentation des cas de fièvre, augmentation des cas confirmés de paludisme ...) et orienter les actions vers les points de prestations de soins les plus importants (par exemple, ceux avec un nombre élevé de patients externes).
- **Qualité et limites des données** : Les indicateurs doivent être estimés à partir de données de haute qualité qui sont suffisamment complètes (les seuils pour indiquer si les données sont de haute qualité peuvent varier d'un pays à l'autre). Chaque indicateur doit également être interprété en fonction des limites potentielles (par exemple, certaines infections peuvent être asymptomatiques et ne seront pas reflétées dans les tendances des cas fébriles). Les tendances peuvent être interprétées à partir de données de qualité acceptable et qui sont rapportées de manière cohérente.
- **Visualisations et analyses** doivent inclure des tendances temporelles sur une période d'au moins trois ans, par mois, pour comparer les changements saisonniers. Idéalement, ces tendances temporelles peuvent être produites automatiquement dans des tableaux de bord accessibles et conviviaux (par exemple, dans le système d'information sanitaire du district - DHIS2). **Les algorithmes de détection des anomalies**, tels que détaillés [dans le manuel de référence de l'OMS sur la surveillance, le suivi et l'évaluation du paludisme](#), pourraient aider à détecter toute augmentation et / ou diminution significative des indicateurs suivis. Les tendances observées peuvent conduire à une analyse plus approfondie pour identifier le (s) facteur (s) pouvant expliquer une augmentation ou une diminution de l'indicateur par rapport aux années précédentes selon les niveaux de désagrégation suggérés ci-dessus (par exemple, un faible taux de test nécessiterait d'explorer la disponibilité et l'utilisation des TDR ou s'il y a eu un changement de politique vers un traitement présomptif).

Les figures 1 et 2 montrent des exemples de visualisations des tendances temporelles et spatiales des indicateurs du paludisme : nombre total de

consultations externes et taux de positivité des tests (TPT). Ceux-ci ont été produits à la fois sous forme de graphiques linéaires par rapport aux années précédentes ainsi qu'à l'aide d'une carte thermique montrant les changements progressifs. Les tendances temporelles observées dans et entre les zones géographiques devraient être mises en correspondance avec le calendrier des interventions de lutte contre la COVID-19 (par exemple, confinement) et / ou des perturbations potentielles (par exemple, rupture de stock de TDR) pour l'interprétation.

**Figure 1 : Exemples de tendances temporelles et spatiales des indicateurs de paludisme sur le nombre de fréquentation des services de consultation externe**



Variation de pourcentage des premières visites dans les services de consultation externe entre Avril 2019 et Avril 2020, par établissement de santé (province X, comté Y)

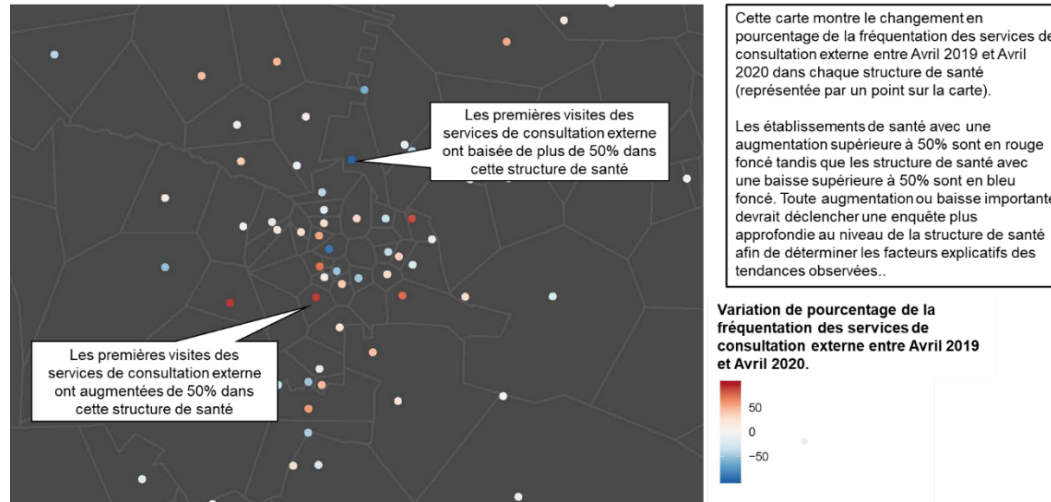
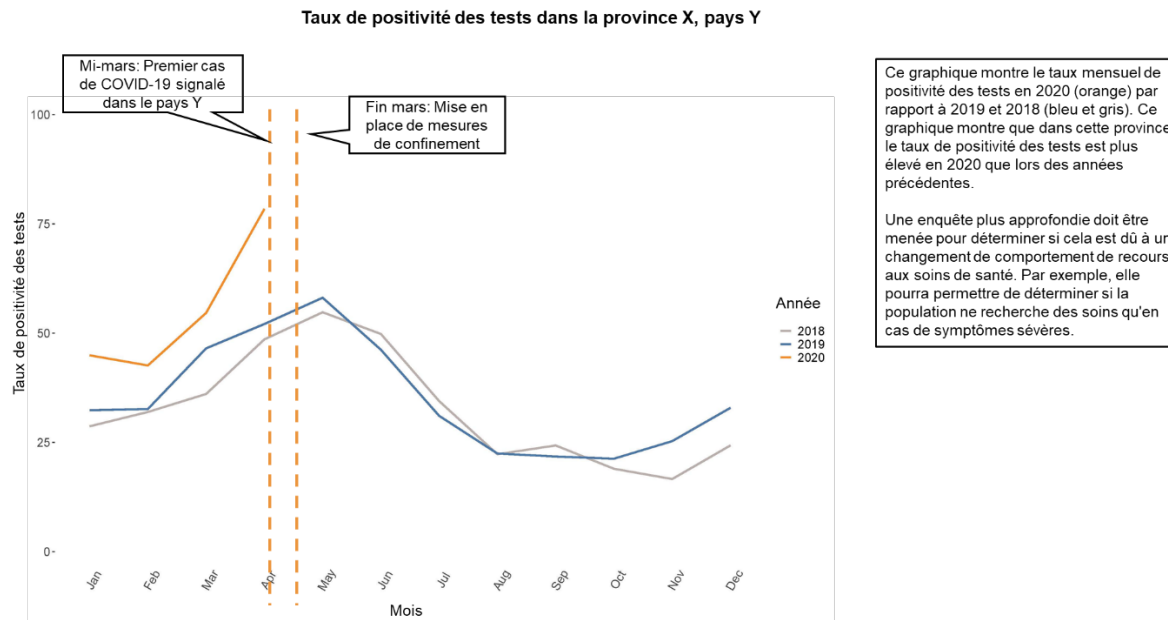
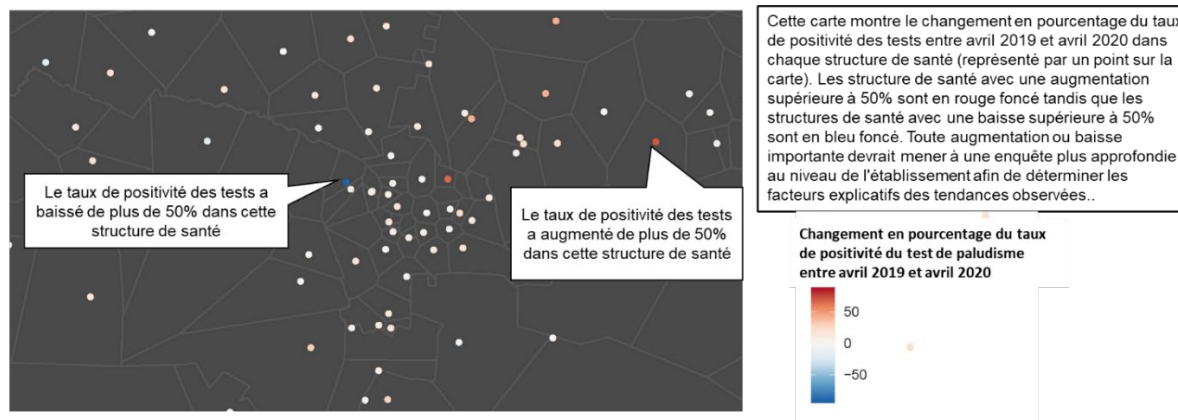


Figure 2: Exemple de tendances temporelles du taux de positivité des tests pendant les restrictions dues à la COVID-19



### Variation du taux de positivité des tests d'Avril 2018 à Avril 2020, par structure de santé (province X, pays Y)



### Étape 3 : Comprendre le contexte autour de l'interprétation des indicateurs clés du paludisme.

Cela comprendra le suivi de tous les changements structurels ou perturbations dus à la COVID-19 qui auraient un impact direct sur les programmes et politiques de lutte contre le paludisme, notamment :

- **Interventions de lutte contre la COVID-19** : Y a-t-il des mesures de confinement et des restrictions de voyage qui sont mises en place, depuis quand / pour combien de temps ; sont-elles / ont-elles été déployées dans des zones spécifiques uniquement ou à l'échelle nationale ? Dans quelle mesure sont-elles / ont-elles été suivies ? Les mesures peuvent avoir un impact négatif sur la situation du paludisme (par exemple, les personnes seraient moins susceptibles d'avoir recours aux soins) ou positif (par exemple, les personnes restant à la maison en raison du couvre-feu ou du confinement peuvent être moins exposées aux piqûres de moustiques dans les régions où les vecteurs piquent principalement à l'extérieur et / ou dans les zones où les populations peuvent être plus réceptives aux campagnes médiatiques).
- **Utilisation des soins de santé** : Des mesures qui pourraient avoir un impact direct sur l'utilisation des soins de santé (par exemple, l'accès aux soins de santé pour les cas non urgents est interdit ou découragé) sont-elles / ont-elles été mises en place ?
- **Surveillance du paludisme**: Des mesures sont-elles / ont-elles été mises en place qui pourraient avoir un impact sur la notification des données sur le paludisme (par exemple, tout changement dans la prise en charge des cas de fièvre tels que les changements dans l'algorithme de diagnostic du paludisme), le partage d'informations (par exemple, le manque de transparence), l'investigation des cas (par exemple, passage aux investigations par téléphone plutôt qu'en face-à-face) ou l'analyse de l'information (par exemple, annulation des réunions d'examen des

données à cause de l'interdiction des rassemblements).

- **Perturbation des campagnes de prévention du paludisme** (par exemple, la chimioprévention du paludisme saisonnier ou les interventions de lutte antivectorielle telles que la pulvérisation résiduelle à l'intérieur des habitations ou les moustiquaires imprégnées d'insecticide) et / ou de la **prestation des soins dans la communauté** (par exemple, les tests et les traitements fournis par les agents de santé communautaires).
- **Autres facteurs** : Par exemple, la propagation de la COVID-19 a un impact sur les activités économiques, ce qui peut déclencher des migrations pour motifs économiques et par conséquent affecter l'accès aux services de santé de routine.

Il est possible qu'il existe déjà des outils de suivi de l'impact de la COVID-19 qui aideront à interpréter les indicateurs collectés régulièrement. Les interventions ainsi que les changements dans les politiques et les directives peuvent expliquer et / ou influencer les tendances dans la prestation de services, la prise en charge des cas et les pratiques de notification et serviront de base pour interpréter les indicateurs clés du paludisme déjà collectés dans les systèmes habituels d'information sur la santé, comme détaillé à l'étape 1. Il pourrait y avoir des indicateurs complémentaires qui ne sont pas systématiquement collectés par les systèmes existants et qui pourraient fournir des informations contextuelles précieuses pour aider à l'interprétation (par exemple, la disponibilité des ressources humaines pour comprendre s'il y a suffisamment d'agents de santé pour fournir des services au niveau des établissements de santé ou de la communauté, pour notifier les cas, effectuer des visites de supervision, ou pour faire le suivi des tendances des maladies).

Les figures 1 et 2 décrivant le taux de positivité des tests et la fréquentation des services de consultations externes pourraient être analysées ensemble pour étudier les changements possibles liés au paludisme pendant la pandémie de COVID-19. Ce tableau croisé décrit les interprétations possibles lorsqu'on veut examiner la relation entre l'augmentation ou la baisse des visites aux services de consultation externe et les changements des taux de positivité des tests.

Direction de l'indicateur	Les visites aux services de consultation externe augmentent	Les visites aux services de consultation externe diminuent
Le taux de positivité des tests est supérieur à la moyenne	Y a-t-il une épidémie de paludisme ?	Les populations cherchent-elles à se soigner que lorsqu'elles sont très malades ?
Le taux de positivité des tests est inférieur à la moyenne	Y a-t-il d'autres flambées accompagnées de symptômes de fièvre (possible COVID ?)	Les populations évitent-elles tout recours aux soins ?

De plus amples informations contextuelles et d'autres sources de données seraient importantes pour identifier les déterminants des tendances observées. Par exemple, Il serait important d'interpréter ces changements avec les données de rupture de stock dans ces structures de santé pour apprécier d'abord si les changements du taux de positivité aux tests sont dus à la non-disponibilité des tests plutôt qu'aux causes sous-jacentes à la fièvre et au comportement de recours aux soins. De plus, il serait important d'analyser les restrictions de voyage ou les mesures de confinement au



niveau local pour interpréter les changements dans la fréquentation des services de consultation externe. Si les ruptures de stock ne sont pas un problème et que les visites dans les établissements de santé ne sont pas interdites, une enquête plus approfondie devrait être conduite pour examiner les tendances observées, comme indiqué dans le tableau ci-dessus.

#### Étape 4 : Adapter les actions aux tendances du paludisme.

Les actions potentielles détaillées pour chaque indicateur de routine seront spécifiques à chaque pays et à chaque contexte. En général, il faudra explorer et traiter les causes à l'origine des tendances observées. Maintenir la communication avec les agents de santé dans les structure de santé ou au sein des communautés et à différents niveaux des systèmes de santé (par exemple, les points focaux au niveau des districts) sera primordial pour interpréter les tendances observées pour chaque indicateur et identifier les actions possibles.

Par exemple, de faibles taux de tests peuvent être dus à une rupture réelle de stock de TDR ou peuvent refléter le fait que les données sur les ruptures de stock ne sont pas rapportées. Tout problème de rupture de stock de produits devrait déclencher une enquête pour identifier lequel des différents niveaux de la chaîne d'approvisionnement est affecté (par exemple, au niveau du fabricant, de la distribution internationale, de l'approvisionnement des structures de santé) et si le problème a un effet sur toutes les régions d'un pays ou est concentré seulement dans une ou quelques régions.

Les défis en termes de rapportage des données peuvent mener à une simplification des processus de surveillance (par exemple, une diminution du nombre d'indicateurs) et / ou déclencher une visite de supervision (potentiellement virtuelle) ou une sensibilisation du personnel de santé en matière de notification dans les structures de santé sous-performants. Une augmentation du nombre de cas de paludisme peut déclencher certaines mesures correctives utilisées pour contrôler les flambées de cas. Les actions peuvent varier en fonction des phases de lutte contre la COVID-19 et peuvent également varier selon les différentes zones géographiques du pays. Le tableau 2 présente des actions potentielles détaillées en fonction des tendances observées. Plus d'informations sur les actions peuvent être trouvées dans [Adapter les interventions de lutte contre le paludisme dans le contexte de la COVID-19](#) (Genève: WHO; 2020).

**Tableau 2 : Actions potentielles à considérer suite au suivi et à l'évaluation des données de routine sur le paludisme**

Dimensions du changement	Action potentielle
<b>Disponibilité des produits</b>	
Disponibilité des produits antipaludiques essentiels (c.-à-d. Tests de diagnostic rapide [TDR] et médicaments contre le paludisme)	<p>S'il y a des changements dans la disponibilité, identifier le niveau de la chaîne d'approvisionnement qui est affecté ; déterminer et s'attaquer aux causes. Par exemple :</p> <p><b>En cas de pénurie de TDR dans le pays</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analyser si la pénurie est due à une demande accrue et réévaluer le réapprovisionnement et les prévisions des provinces / districts.</li> </ul>

Dimensions du changement	Action potentielle
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tenir un registre des zones où les pénuries de TDR se produisent et leur durée respective.</li> <li>● L'OMS fournit des directives (<a href="#">Adapter les interventions de lutte contre le paludisme dans le contexte de la COVID-19</a>) sur les mesures extraordinaires qui ne peuvent être mises en œuvre que dans des situations exceptionnelles (par exemple, traitement présomptif de la fièvre).</li> </ul> <p><b>S'il y a une pénurie de combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine (CTA) dans le pays</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Analyser si l'utilisation de CTA augmente en raison du dépistage du paludisme chez les cas suspects de COVID-19.</li> <li>● Déterminer si le restockage et les prévisions par province / district doivent être examinés.</li> <li>● Tenir un registre des zones où le traitement présumé ou la pénurie des CTA se produisent et leur durée respective.</li> </ul>
<b>Utilisation des services de santé</b>	
<p><b>Comportement pour le recours aux soins et l'accès aux services de santé</b></p>	<p>Toute augmentation de la fréquentation des services de consultation externe, en particulier pour les symptômes de fièvre ou de grippe, doit être communiquée à l'équipe de riposte à la COVID-19.</p> <p>Si la fréquentation des services de consultation externe baisse, il y aura probablement une baisse du nombre total de cas de paludisme notifiés. Les campagnes de communication sur la COVID-19 devraient inclure des messages pour encourager les populations à continuer à utiliser d'autres services de santé et décrivant les mesures prises pour protéger les patients afin de garantir que les personnes les plus susceptibles de contracter et de succomber au paludisme (par exemple, les enfants de moins de 5 ans) continuent d'avoir recours aux soins.</p> <p>Noter tout changement dans le nombre de cas notifiés par les agents de santé communautaires. Cela pourrait indiquer un changement dans l'utilisation des services de santé en passant du niveau de l'établissement de de santé vers le niveau communautaire.</p>
<b>Notification:</b> Système d'information (la source peut être SIGS, SIMR ou autre).	
<p><b>Qualité des données :</b> Transmission de rapport par les structures de santé et d'autres points de prestations de soins</p>	<p>Une baisse du taux de transmission des rapports ou de complétude des fiches pourrait refléter une détérioration du système de santé dont les causes doivent être examinées (par exemple, le personnel est surchargé en raison de l'augmentation de la notification des cas, l'absence des agents de santé et / ou des responsabilités supplémentaires en matière de notification pour la COVID-19 entraînent des difficultés à collecter et à notifier les cas). Des actions spécifiques peuvent inclure :</p>
<p><b>Qualité des données :</b> Complétude des</p>	

Dimensions du changement	Action potentielle
fiches de rapportage	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Adaptations du flux de données : par exemple, collecter un nombre minimum d'indicateurs essentiels uniquement, potentiellement contourner certaines hiérarchies administratives.</li> <li>● Remplacer / passer aux notifications à l'aide de supports mobiles / électroniques, le cas échéant.</li> <li>● Accroître la sensibilisation générale à l'importance des notifications.</li> <li>● Cibler les points de prestation des soins qui déclarent moins et contribuent habituellement de façon majoritaire au volume de patients avec une supervision et des messages spécifiques relatifs à la notification du paludisme.</li> </ul>
<b>Qualité des données</b> : Différence entre les sources de données	<p>L'équipe de lutte contre la COVID-19 peut mettre en place des systèmes de notification différents en termes de fréquence de rapportage ou de canaux de notification. Si ces systèmes de notification incluent des données sur le paludisme, elles devraient être incorporées dans la notification régulière des données sur le paludisme.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La fréquence doit être vérifiée et les données sur le paludisme intégrées dans la période de rapportage au cours de laquelle les données de routine sur le paludisme sont normalement notifiées.</li> <li>● Il faut spécifier la source pour toutes les données incorporées (par exemple, l'hôpital de campagne pour la COVID-19).</li> <li>● Si la notification se produit dans une structure de santé, le nom de l'établissement doit être incorporé dans les données pour saisir la même résolution spatiale que celle des données de routine. Si des établissements spécifiques à la COVID-19 effectuent les tests, leurs données doivent être liées à l'établissement de santé le plus proche.</li> <li>● Tous les tests, y compris ceux qui se produisent dans les structures de santé spécifiques à la COVID-19, doivent inclure tous les indicateurs de routine, y compris les symptômes de fièvre, le nombre de tests effectués, les catégories d'âge et les résultats des tests.</li> </ul>
<b>Qualité des données</b> : Complétude de l'investigation et de la classification des cas	<p>Déterminer les raisons pour lesquelles les cas n'ont pas de classification et si cela est dû à des restrictions de mobilité ou à d'autres perturbations, déterminer s'il est possible de mener des enquêtes par téléphone. Explorer les réponses appropriées qui pourraient être mises en œuvre pour prévenir les épidémies.</p>
<p><b>Résultat : Prise en charge des cas</b> La désagrégation par âge et par milieu de résidence (urbain vs. rural) est importante dans ce contexte.</p>	

Dimensions du changement	Action potentielle
<b>Test de dépistage</b>	<p>Un faible taux de tests ou de traitement pourrait déclencher une analyse plus approfondie des données, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Identifier les points de prestation de soins à faible taux de test ou de traitement.</li> <li>● Examiner si les faibles de taux de tests ou de traitements correspondent aux ruptures de stock de TDR ou au manque d'accès aux soins de santé.</li> </ul> <p>Les actions doivent s'attaquer à la cause du faible niveau de dépistage ou de traitement et cibler les points de prestation de soins qui contribuent à la plupart des tendances observées (par exemple, ceux avec des volumes de patients historiquement élevés) et qui ont des indicateurs plus faibles, notamment :</p>
<b>Traitement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La faible disponibilité du TDR ou du traitement déclencherait une action similaire au niveau du fabricant ou de la distribution. Cela peut inclure le réapprovisionnement des points de prestation de soins (PPS) avec des produits disponibles au niveau des provinces ou central.</li> </ul>
<b>Traitement préventif</b> (Traitement préventif intermittent pendant la grossesse [TPIg])	<ul style="list-style-type: none"> <li>● En cas de faible utilisation des TDR ou du traitement (alors que les produits sont disponibles), une sensibilisation et / ou une formation (virtuelle) sur la poursuite de la prise en charge appropriée des cas pourraient être conduites à l'attention du personnel de santé. La faible utilisation peut également être due au manque d'équipement de protection individuelle (EPI) pour les agents de santé, ce qui empêcherait des pratiques sûres de prise en charge des cas ; dans ce cas, l'EPI devrait être acheté (si possible) et une formation devrait être fournie sur les meilleures pratiques d'utilisation.</li> <li>● S'il y a un problème avec le rapportage de ces indicateurs (ce qui peut expliquer une baisse), des actions similaires à celles des indicateurs de notification pourraient être mises en œuvre.</li> </ul>
<p><b>Impact : tendances du paludisme</b> La désagrégation par âge et par milieu de résidence (urbain vs. rural) est importante dans ce contexte.</p>	
<b>Incidence du paludisme</b>	<p>Une augmentation ou une baisse des tendances du paludisme (incidence ou taux de positivité des tests) peut avoir différentes causes et plusieurs facteurs peuvent expliquer les tendances observées (tableau 1). Chaque facteur contributif et indicateurs associés (Etapes 1 et 2: disponibilité des produits, utilisation des services de soins de santé, notification, changements dans les pratiques de prise en charge des cas, interruption des services de prévention du paludisme) doivent être analysés par rapport au contexte de la COVID-19 (Etape 3) pour identifier et s'attaquer à la cause. Par exemple, il peut y avoir des perturbations dans la distribution des moustiquaires, ce qui peut entraîner une augmentation des cas de paludisme. Les perturbations de la lutte antivectorielle dans les pays en voie d'élimination pourraient entraîner des flambées de cas. De même, un manque d'accès au traitement peut entraîner une</p>
<b>Taux de positivité du test</b>	

Dimensions du changement	Action potentielle
	augmentation du nombre de cas. L'OMS donne des directives pour la mise en œuvre de chacune des principales interventions antipaludiques (lutte antivectorielle, prise en charge des cas, chimioprévention et mesures extraordinaires telles que l'administration massive de médicaments) dans <a href="#">Adapter les interventions de lutte contre le paludisme dans le contexte de la COVID-19</a> . Le programme de lutte contre le paludisme peut créer un groupe de travail pour recueillir des données supplémentaires et décider de la réponse appropriée. Il faut documenter toute intervention mise en œuvre pour atténuer les perturbations liées à la COVID-19.
Tendances des maladies fébriles	Toute modification de cet indicateur doit être communiquée à l'équipe de lutte contre la COVID-19, et la réponse appropriée doit être mise en œuvre pour renforcer les ressources dans les zones touchées et
Tendances du nombre total d'hospitalisations	enquêter sur l'étiologie des maladies conformément aux plans de riposte spécifiques au pays.

## Remerciements

Ce document a été initié par un groupe de travail sur les **Données de routine sur le paludisme pendant la pandémie de COVID-19** dans le cadre du groupe de référence pour le suivi et l'évaluation (MERG) du Partenariat RBM pour en finir avec le paludisme. Il a été produit en collaboration avec l'équipe COVID 19 de l'OMS – « Malaria Workstream on Modeling, Surveillance and Clinical Epidemiology ». Les membres du groupe de travail suivants ont contribué en tant qu'auteurs de ce document: Abdisalan Noor (OMS), Arantxa Roca-Feltrer (coprésidente du MERG, Malaria Consortium), Arnaud Le Menach (Clinton Health Access Initiative), Chris Lourenço (PSI), John Painter (PMI / CDC), Jon Cox (Bill and Melinda Gates Foundation), Justin Cohen (Clinton Health Access Initiative), Kimberly Lindblade (WHO), Larry Slutsker (PATH), Lia Florey (PMI / USAID), Nicholas Oliphant (Fonds mondial), Médoune Ndiop (coprésidente du MERG, PNLP / Sénégal), Misun Choi (PMI / USAID), Molly Robertson (PATH), Yazoumé Yé (PMI Measure Malaria, ICF). Le groupe de travail remercie toutes les autres personnes qui ont contribué aux différentes étapes de l'élaboration de ce document et des matériels de support. Les auteurs remercient également ceux qui ont fourni une assistance pour la visualisation : Maya Fraser (PATH), Sarah Burnett (PATH), Christelle Gogue (PATH). Nous tenons à remercier également Peder Digre (PATH) et Kyra Arnett (PATH) pour la gestion du processus à travers la création de modèles, l'édition et la relecture de plusieurs versions de ce document.



## **Partenariat**

pour en finir avec  
le paludisme