RÉPUBLIQUE DE GUINÉE

Travail – Justice – Solidarité

******

MINISTÈRE DE LA SANTE ET DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE

******

DIRECTION NATIONALE DE LA PRÉVENTION ET DE LA SANTE COMMUNAUTAIRE

******

PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE CONTRE LE PALUDISME

RAPPORT SYNTHÈSE DE L'ATELIER DE FORMATION EN QUANTIFICATION DES INTRANTS ANTIPALUDIQUES

Conakry, du 27 au 29 août 2013

SOMMAIRE

SIGLES ET ABRÉVIATIONS 3
CONTEXTE ET JUSTIFICATION 4
OBJECTIF, RÉSULTATS ATTENDUS ET MÉTHODOLOGIE 5
DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ 6
RÉSULTATS DE L'ATELIER 9
RECOMMANDATIONS 10
REMERCIEMENTS 11
ANNEXE 1 : AGENDA 12
ANNEXE 2 : PARTICIPANTS 14
ANNEXE 3 : PRÉSENTATIONS, ACTIVITÉS DE GROUPE, MANUEL DE QUANTIFICATION ET PLAN D'ACTION INDIVIDUEL 15

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

CTA	combinaison thérapeutique à base d'artémisinine
DCS	Direction Communale de la Santé
DPS	Direction Préfectorale de la Santé
DRS	Direction Régionale de la Santé
MSHP	Ministère de la Santé et de L'Hygiène Publique
PCG	Pharmacie Centrale de Guinée
PMI	Initiative Présidentielle Américaine de Lutte contre le Paludisme
PNLP	Programme National de Lutte contre le Paludisme
SIAPS	Systems for Improved Access to Pharmaceuticals and Services
TDR	test de diagnostic rapide
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
USAID	Agence des États-Unis pour le Développement International

CONTEXTE ET JUSTIFICATION

La quantification est le processus qui permet l'estimation de la quantité nécessaire d'un produit pour satisfaire les besoins d'approvisionnement. Elle permet d'estimer les quantités requises, le financement nécessaire pour son achat et son calendrier de livraison afin de garantir un approvisionnement continu au sein d'un programme donné.

Un manuel de quantification des intrants antipaludiques (combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine – CTA et tests de diagnostic rapide – TDR) a été élaboré par l'Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID) avec la collaboration du programme SPS (Strengthening Pharmaceutical Systems), RBM (Roll Back Malaria ou Faire Reculer le Paludisme), MMV (Medicines for Malaria Venture), CDC (US Centers for Disease Control and Prevention), DELIVER, WDI (William Davidson Institute) et Clinton Health Access Initiative. Ce manuel fournit des directives détaillées sur les données essentielles pour une quantification. II décrit les différentes étapes et approches de quantification et comporte des exercices pratiques. Conçu pour aider les programmes nationaux de lutte contre le paludisme dans la prévision efficace de leurs besoins en intrants, il est destiné au personnel impliqué dans le processus de quantification tant au niveau national que régional.

En Guinée, l'estimation des besoins réels en produits antipaludiques représente un défi pour plusieurs raisons ; on peut citer entre autres les difficultés de remontée de données de consommation et niveau de stock, l'insuffisance dans le respect des directives de prise en charge des cas de paludisme, et le besoin de formation du personnel chargé de la prise en charge et de la gestion des intrants.

Dans l'optique d'améliorer la capacité des principaux acteurs impliqués dans cet exercice de prévision des besoins, le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PLNP) a organisé un atelier de formation sur ledit manuel de quantification des intrants antipaludiques avec l'appui technique et financier de USAID et l'Initiative Présidentielle Américaine de Lutte contre le Paludisme (PMI) et le programme SIAPS (Programme des systèmes pour l'amélioration de l'accès aux produits et services pharmaceutiques) mis en œuvre par Management Sciences for Health. Cette activité s'est tenue du 27 au 29 août 2013 dans la salle de conférence de l'Hôtel Mariador Palace.

Formation en quantification des intrants antipaludiques

OBJECTIF, RÉSULTATS ATTENDUS ET MÉTHODOLOGIE

Cet atelier avait pour objectif général de :

- Améliorer les compétences des gestionnaires du domaine de la santé en matière de quantification des intrants antipaludiques.

De façon spécifique, il s'est agi de :

- Comprendre le processus de quantification des besoins en intrants antipaludiques ;
- Faire la différence entre la quantification, la prévision et la quantité à commander des produits nécessaires (CTA et TDR) ;
- Ressortir l'importance des sources de données, des hypothèses et des données de substitution ;
- Préparer, interpréter et valider une prévision des besoins en intrants antipaludiques ;
- Déterminer le plan d'approvisionnement et le coût des intrants antipaludiques.

Les résultats attendus étaient :

- Le processus pour la quantification est présenté aux acteurs ;
- Les capacités des principaux acteurs impliqués dans le processus de quantification sont renforcées ;
- Un plan d'action pour l'amélioration du processus de quantification est développé.

La méthodologie utilisée tout au long de l'atelier était participative à travers :

- Présentations en PowerPoint sur la description du processus de quantification ;
- Discussions ; et
- Travaux de groupe suivis de restitutions en plénières.

Travaux de groupes sur les différentes activités

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

L'atelier a regroupé 32 participants issus du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP), des institutions et projets évoluant dans le domaine de la prise en charge du paludisme. Étaient présents (Voir liste de présence en annexe 2) :

Au niveau national :

- Des représentants de PNLP, USAID/PMI, SIAPS Guinée et SIAPS Mali
- Des représentants de la Pharmacie Centrale de Guinée (PCG)
- Des représentants de l'Inspection générale de la santé
- Des représentants du Service de santé des armées
- Des représentants des Hôpitaux Nationaux
- Un représentant de l'UNICEF (Fonds des Nations Unies pour l'Enfance)
- Un représentant de JSI/DELIVER
- Un représentant (chef d'équipe) du projet STOP PALU
- Un représentant (coordination) de programme paludisme du Corps de la Paix
- Un représentant de CRS (Catholic Relief Services)

Au niveau régional : les pharmaciens inspecteurs des Directions Régionales de la Santé (DRS)

- DSVCO (Direction de la Santé de la ville de Conakry)
- DRS Mamou et DRS Faranah

Au niveau districts : les pharmaciens des Directions Préfectorales de la Santé (DPS) ou Directions Communales de la Santé (DCS)

- Ville de Conakry : DCS Ratoma, DCS Matoto, DCS Kaloum, DCS Dixinn, DCS Matam
- DPS Dubreka et DPS Boke

La cérémonie d'ouverture des travaux a été présidée par le Coordinateur National Adjoint du PNLP représentant le Coordinateur National ; elle a connu deux interventions :

- Le représentant de l'USAID/PMI a dans son allocution émis l'idée d'échanger les expériences. Il a également mis l'accent sur les défis et les approches en matière de

quantification des besoins en antipaludiques pour que les résultats attendus correspondent aux objectifs fixés.

- Quant au Coordinateur National Adjoint de PNLP, il a tout d'abord souhaité la bienvenue à l'ensemble des participants et aux facilitateurs/encadreurs et a exhorté les participants à plus d'assiduité pour une bonne maîtrise des méthodes de quantification des intrants. Tout en souhaitant un bon séjour aux participants, facilitateurs/encadreurs, il a déclaré ouvert le présent atelier.

Pendant trois jours, facilitateurs et participants ont échangé sur les différents thèmes suivants :

- Session 1 : L'introduction à la quantification
- Session 2 : Les problèmes spécifiques liés à la quantification des antipaludiques
- Session 3 : Les sources de données et hypothèses pour la quantification
- Session 4: La quantification des CTA et TDR
- Session 5 : L'interprétation des résultats de quantification
- Session 6 : La planification des approvisionnements
- Session 7 : L'estimation du coût total de quantification

Ces différentes présentations ont permis aux participants de se familiariser avec le processus de quantification, les principales méthodes de quantification, les données nécessaires et la formulation des hypothèses. Ils ont également perçus l'importance des hypothèses et des

données fiables en vue de faire une bonne estimation des besoins, une bonne planification des approvisionnements et une valorisation des quantités à commander.

À la suite de ces présentations, les discussions ont porté essentiellement sur :

- L'inexistence d'un sous-comité de quantification des antipaludiques et la non-fonctionnalité du comité national de quantification des médicaments essentiels mise en place par une décision ministérielle ;
- La réduction de la morbidité du paludisme due à l'effet des autres interventions (moustiquaires imprégnées à longue durée d'action, pulvérisation intradomiciliaire d'insecticides et activités d'information, éducation, communication ou communication pour le phangement de comportement) ;
- Le non-respect du protocole de prise en charge : la prescription des CTA en cas de TDR négatif ;
- Le non maîtrise des données de consommations ;
- Les niveaux de stock minimum et de stock maximum établis.

RÉSULTATS DE L'ATELIER

- Un comité restreint a été mis en place par le Coordinateur National Adjoint du PNLP pour la rédaction des termes de références du Comité de quantification des intrants antipaludiques. Le comité restreint ce réunira le mardi 3 septembre 2013 au PNLP.

- Les participants ont élaboré chacun un plan individuel déclinant les leçons apprises de l'atelier et les mécanismes pour l'application des compétences acquises afin d'améliorer le processus de quantification. Ce plan d'action individuel sera suivi par SIAPS.

- Un memo des différents participants a été lu par le pharmacien inspecteur général pour affirmer leur satisfaction et leur disponibilité pour appuyer l'équipe de quantification qui sera mise en place.

Une évaluation de l'atelier faite par les participants, a donné les résultats suivants :

- Cent pour cent (100%) des participants ont déclaré que l'atelier a atteint ces objectifs. La majorité (94%) des participants ont déclaré être très satisfait du cadre globale de l'atelier et de la méthodologie. La plupart des participants (94%) ont mentionné qu'ils recommanderont cette formation à leurs collègues.

RECOMMANDATIONS

A la lumière des échanges, l'atelier recommande :

Au Ministère de la Santé et au PNLP :

- Redynamiser le Comité National de quantification des produits de santé.
- Mettre en place un sous-comité de quantification des produits antipaludiques.
- Former les membres du sous-comité en méthodes de quantification.

Aux Districts Sanitaires :

- Sensibiliser les agents de santé à la remontée rapide et fiable des données.
- Analyser et interpréter les données de base avant de les transmettre au niveau central.
- Inclure dans les termes de référence de supervision les indicateurs de vérification des sources de données.

Aux participants :

- Restituer les acquis de cet atelier.

REMERCIEMENTS

L'atelier remercie le MSHP et le PNLP pour leur souci constant d'améliorer la santé de la population et d'avoir organisé cette formation.

L'atelier remercie également les partenaires au développement USAID/PMI/SIAPS pour leur appui technique et financier. L'atelier exprime sa satisfaction à l'ensemble des participants qui ont accepté de travailler inlassablement et de façon remarquable pour la compréhension des différentes méthodes de quantification.

ANNEXE 1 : AGENDA

Atelier de formation en quantification des intrants antipaludiques

27 – 29 août 2013

Mariador Palace Hotel, Conakry

Jour 1		
Durée	**Session**	**Facilitateur**
08:30 – 09:00	Arrivée/Enregistrement des participants	PNLP/SIAPS
09:00 – 09:20	Discours d'ouverture	PNLP, DNPL, PCG, USAID
09:20 – 09:45	Introduction générale de l'atelier, validation de l'agenda, choix des rapporteurs normes de l'atelier et informations administratives	PNLP/SIAPS
09:45 – 10:00	Objectifs	PNLP/SIAPS
10:00 – 10:15	**Pause-café**	
10:15 – 11:15	**SESSION 1** : Introduction à la quantification	Facilitateur (SIAPS)
11 :15-12 :00	**Activité** (introduction à la quantification)	Participants
12 :00-13 :00	**SESSION 2** : Problèmes spécifiques liés à la quantification des antipaludiques	Facilitateur (SIAPS)
13:00 – 14:00	**Pause-déjeuner**	
14:00 – 14:45	**Activité** (problèmes spécifiques liés à la quantification des antipaludiques) travaux de groupe	Participants
14 :45 – 16 :00	**SESSION 3** : Sources des données et hypothèses pour la quantification	Facilitateur (SIAPS)
16:00 – 16:15	**Pause-café**	
16 :15-17 :00	**Activité** (sources des données et hypothèses pour la quantification) travaux de groupe	Participants
Jour 2		
08 :15-08 :30	Rapport du jour 1	Rapporteur
08:30 – 10:00	**SESSION 4** : Quantification des CTA et TDR	Facilitateur (SIAPS)
10:00 – 10:15	**Pause-café**	

10:15 – 12 :00	**Activité** (quantification des CTAs et TDRs) travaux de groupe	Participants
12:00 – 13:00	**SESSION 5** : Interprétation des résultats de quantification	Facilitateur (SIAPS)
13:00 – 14:00	**Pause-déjeuner**	
14 :00-14 :45	**Activité** (interprétation des résultats de quantification) travaux de groupe	Participants
14 :45 **–** 15 :30	**SESSION 6** : Planification d'approvisionnement	Facilitateur (SIAPS)
15:30 – 15:45	**Pause-café**	
15 :45-17 :00	**Activité** (planification d'approvisionnement) travaux de groupe	Participants
Jour 3		
08:15-08 :30	Rapport du jour 2	Rapporteur
8 :30 – 9 :30	**Activité** (planification d'approvisionnement) travaux de groupe	Participants
9:30 – 10 :30	**SESSION 7** : Estimation du coût total de quantification	Facilitateur (SIAPS)
10:30 – 10:45	**Pause-café**	
10 :45 –11 :30	**Activité**: Estimation du coût total de quantification	Participants
11:30 – 13:00	Préparation d'un plan national d'amélioration • Formation d'une commission nationale sur l'approvisionnement en produits antipaludiques	Participants
13:00 – 14:00	**Pause-déjeuner**	
14:00 – 15:30	Préparation d'un plan national d'amélioration (suite)	Participants
15:30 – 15:45	**Pause-café**	
15:45-16:00	Rédaction du plan d'action de chaque participant	Participants
16:00 – 16 :30	Synthèse de l'atelier/clôture	PNLP

ANNEXE 2 : PARTICIPANTS

Atelier de formation en quantification des intrants antipaludiques

Participants	Fonction	Institution
Dr Moussa Keita	Coordonnateur	Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP)
Dr Timothée Guilavogui	Coordonnateur Adjoint	PNLP
Dr Djantoun Traoré	Responsable de Pharmacie	PNLP
Dr. Mohamed Binnè Camara	Pharmacien / Chargé de l'Approvisionnement	PNLP
Dr Souleymane Diakité	Médecin, Suivi/Evaluation	PNLP
Dr Moussa Konaté	Directeur Général	Pharmacie Centrale de Guinée (PCG)
Dr Saloum Condé	Pharmacien	PCG
Dr Jacques Toupou	Pharmacien	PCG
Dr Mohamed Lamine Sylla	Pharmacien Inspecteur	Inspection Générale de la Santé (IGS)
Dr Fatoumata Baldé	Pharmacien Inspecteur	Direction de la Santé de la Ville de Conakry (DSVCo)
Dr Abdoulaye Yansané	IRPL	Direction Régionale de la Santé (DRS) Mamou
Dr Sao Koundouno	IRPL	DRS Faranah
Dr Aicha Dramé	Pharmacien	Direction Communale de la Santé (DCS) Kaloum
Dr Mamadou Saliou Bah	Pharmacien	DCS Ratoma
Dr Kaningbe Doumbouya	Pharmacien	DCS Matoto
Dr Mariama Diallo	Pharmacien	DCS Dixinn
Dr Gameline Onipogui	Pharmacien	DCS Matam
Dr Damba Kourouma	Pharmacien	Direction Préfectorale de la Santé (DPS) Dubreka
Dr Diaby Karamba	Pharmacien	DPS Boke
Dr Sampil Youra	Pharmacien	Hôpital National Ignace Deen
Dr Fatouamata H. Touré	Pharmacien	Hôpital National Donka
Dr Mamadou Dalaba Diallo		Service de Santé de l'Armée
N'Diaye Diaman		Service de Santé de l'Armée
Dr Tidiane Diallo	Médecin	UNICEF
Dr Lamine Bangoura	Malaria Specialist	USAID/PMI Guinée
Dr Alpha Oumar Barry		DELIVER
Dr Aissata Fofana	Chef de Projet	RTI/Stop Palu
Mr Sean Cochrane	Coordonnateur, Programme Paludisme	Corps de la Paix
Dr Soriba Camara		Catholic Relief Services (CRS)
Dr Berthé Cissé Safoura	Consultant	SIAPS Mali (Facilitateur)
Dr. Serigne Diagne	Country Program Director	SIAPS Guinée (Facilitateur)
Mme Luciana Maxim	Consultant technique	SIAPS Guinée
Mme Souadou Théa	Consultant logistique	SIAPS Guinée

* Autres invités : DNPL, Pharmaciens de toutes les DRS du pays, OMS, MCHIP, MSF Suisse, Union Européenne, CNLS.

ANNEXE 3 : PRÉSENTATIONS, ACTIVITÉS DE GROUPE, MANUEL DE QUANTIFICATION ET PLAN D'ACTION INDIVIDUEL

Les présentations, les exercices pour les travaux de groupes et le « Manuel de quantification des intrants antipaludiques » ont été partagés sur CD et en copie dure avec les participants.

Le « Manuel de quantification des intrants antipaludiques » peut être consulté en ligne à :

- http://www.mmv.org/sites/default/files/uploads/docs/publications/Malaria%20Quantification%20Manual_FRENCH%20online.pdf (version en français)
- http://www.mmv.org/sites/default/files/uploads/docs/publications/Quantification%20Manual.pdf (version en anglais)

Le plan d'action individuel a été rempli par 17 participants à la fin de l'atelier.

Formation sur la quantification des antipaludiques

Dr Berthe Safoura, SIAPS Mali
Dr Serigne Diagne, SIAPS Guinée

Conakry, le 27-29 août 2013

Session 0. Objectifs, Résultats escomptés et programme de la formation

Attentes des participants

- Quelles sont vos attentes pour cet atelier ?

Expérience des participants

- Particuliers
  - Jouez-vous un rôle dans la quantification des produits antipaludiques ? CTA / TDR? MILDA ?
  - Quels méthodologie et outils utilisez-vous maintenant pour quantifier les produits de lutte contre le paludisme ?
  - Quelles sont les difficultés auxquelles vous êtes confrontés dans la quantification des produits de lutte contre le paludisme ?
- Programmes
  - A quel niveau la quantification est-elle effectuée ? National ? District ? Formation sanitaire ?
  - Avez-vous un comité de quantification ?
  - Les données de consommation sont-elles agrégées ? À quel niveau ?
  - Qui est chargé de la formulation des hypothèses ?
  - Comment le programme national vérifie t-il l'exactitude des données, des calculs et fait-il le suivi des hypothèses ?

But de l'atelier

- Partager les expériences, les défis et les approches en matière de quantification des besoins en antipaludiques
- Renforcer la capacité du personnel national à comprendre les données nécessaires à la quantification des antipaludiques, à formuler des hypothèses raisonnables et à mener à bien l'exercice

Le programme de l'atelier sera axé sur :

- Le processus de quantification
- Les problèmes spécifiques aux CTA et aux TDR et leur interaction, les MILDA, les médicaments contre le paludisme grave
- Les sources des données, les hypothèses et les données de substitution
- La prévision
- L'interprétation des résultats
- La planification de l'approvisionnement
- Le calcul des coûts
- Les outils de prévision

Objectifs

- Comprendre le contexte de l'évolution épidémiologique du paludisme
- Comprendre l'interaction entre les CTA et les TDR et son effet sur la quantification
- Décrire les trois méthodes de quantification et choisir une méthode appropriée en fonction des données disponibles
- Choisir les sources de données appropriées, identifier, dégager un consensus sur les hypothèses et appliquer celles susceptibles d'être nécessaires à la quantification, y compris les hypothèses sur les données manquantes
- Estimer l'effet des facteurs programmatiques (par exemple, passage à échelle) ou environnementaux (par exemple, la saisonnalité du paludisme) susceptibles d'influer sur la demande

Objectifs (2)

- Interpréter les estimations obtenues
- Elaborer des plans pour assurer un approvisionnement continu des produits et appliquer des mesures concrètes pour développer et gérer l'évolution des besoins
- Calculer les besoins estimés d'antipaludiques et les coûts d'approvisionnement en appliquant les méthodes appropriées avec les données du pays

Programme de travail

- Méthodologie de l'atelier
  - Présentations
  - Discussions
  - Exercices de groupe
- Approche participative
  - L'échange de compétences et d'expériences entre participants devrait ajouter de la substance au processus de formation

Sessions

- Session 1. Initiation à la quantification, Méthodes de quantification, Concepts et planification
- Session 2. Problématique de la quantification des antipaludiques
- Session 3. Sources des données et Hypothèses
- Session 4. Prévision
- Session 5. Interprétation des résultats
- Session 6. Planification de l'approvisionnement
- Session 7. Estimation des coûts d'approvisionnement
- Session 8. Quantimed et autres outils de quantification

Session 1. Initiation à la quantification des antipaludiques

USAID FROM THE AMERICAN PEOPLE

SIAPS Systems for Improved Access to Pharmaceuticals and Services

Objectifs

- Définir la quantification, la prévision et la planification de l'approvisionnement
- Décrire la logique et les avantages de la quantification des antipaludiques
- Identifier les problèmes qui résultent d'une mauvaise quantification
- Décrire les étapes de la quantification
- Comprendre comment planifier la quantification

Plan de la session

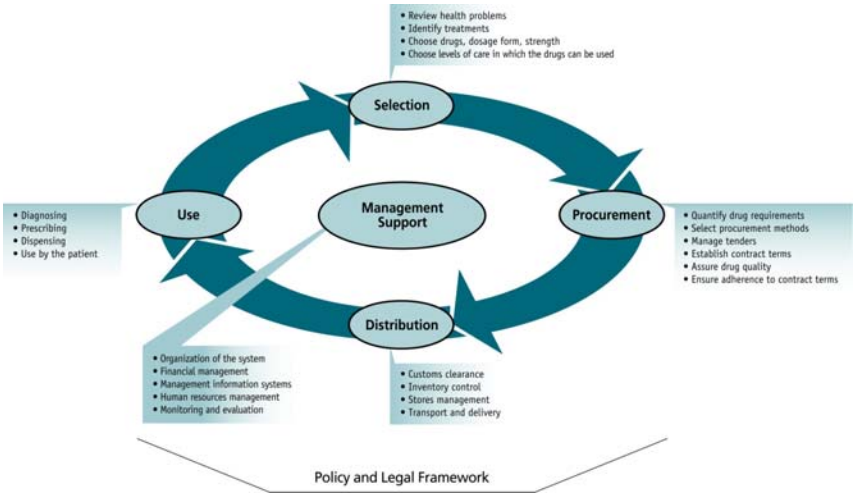
- Définition des termes suivants :
  - Quantification
  - Prévision
  - Planification de l'approvisionnement
- Logique de la quantification
- Signes d'une mauvaise quantification
- Etapes de la quantification
- Etapes à suivre pour la planification d'une quantification

Qu'est-ce que la quantification ?

La quantification est le processus utilisé pour estimer la quantité de produit nécessaire pour satisfaire les besoins de l'approvisionnement. Elle consiste à estimer les quantités nécessaires d'un produit donné, les financements nécessaires pour son achat et son calendrier de livraison afin d'assurer un approvisionnement continu. Elle comporte deux parties :

- **La prévision :** c'est l'estimation des quantités de produits nécessaires pour répondre à la demande de la clientèle et qui seront utilisées pendant une période donnée
- **La planification de l'approvisionnement :** c'est le détail des quantités nécessaires à remplir le pipeline d'approvisionnement, des coûts, des commandes et des dates d'arrivée des expéditions—il s'agit du résultat final de la quantification

Quantification : Partie intégrante du système de gestion de l'approvisionnement en produits pharmaceutiques



Antipaludiques et produits de santé (1)

Traitement

- Antipaludiques
  - Paludisme simple: CTA
  - Paludisme grave : artésunate (suppositoires, IV), artéméther (IM), quinine (comprimés, IV)
  - TPI: SP
  - Autres : glucose, cathéter et perfuseur IV

Diagnostic

- Tests diagnostiques rapides
- Gants, aiguilles et seringues
- Matériels et réactifs de laboratoire
  - Microscopes, lames, colorants , méthanol, éthanol et autre matériel spécialisé

Antipaludiques et produits de santé (2)

Prévention

- MILDA
- Insecticides pour PID

La formation est axée sur le traitement mais aborde d'autres aspects

Objectifs d'une bonne quantification des produits

- Disponibilité constante
- Stock de sécurité
- Perte minimale
- Pas de surstockage
- Rentabilité
- Ajustements rationnels
- Facilité de gestion
- Satisfaction de la demande
- Satisfaction de la clientèle

Applications des méthodes de quantification (1)

- Calculer les besoins pour :
  - L'approvisionnement, par exemple, les achats centraux
  - Les prévisions, par exemple, pour les fabricants
  - Certains programmes spécifiques tels que *Global Fund, PMI* et d'autres donateurs
- Planifier les programmes nouveaux ou en extension
- Préparer et justifier un budget de médicaments
- Optimiser les budgets de médicaments sur la base des problèmes de santé prioritaires à traiter et des approches de traitement les plus rentables

Applications des méthodes de quantification (2)

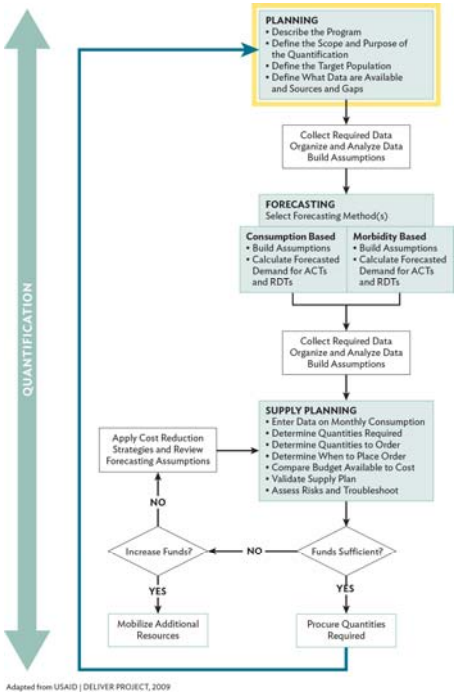
- Estimer les besoins en matière de stockage
- Calculer les besoins d'urgence pour les secours en cas de catastrophe et les épidémies
- Réapprovisionner un réseau d'approvisionnement existant dont les produits sont épuisés
- Comparer la consommation actuelle de médicaments aux priorités de santé publique et à la consommation dans d'autres systèmes de santé

Conséquences des prescriptions irrationnelles sur la quantification

- La complication du processus de quantification
- La résistance / l'échec du traitement conduit à une utilisation accrue des traitements de seconde intention
- Les ruptures de stock / surstockage
- La quantification et les achats basés uniquement sur la consommation, sans tenir compte de la morbidité, peuvent perpétuer l'usage irrationnel des médicaments

Le processus de quantification

- Planifier le processus de quantification et suivre le plan
- Nommer un responsable et constituer une équipe
- Préparer le plan d'action (tâches, ressources, échéances)
- La quantification centralisée est plus facile si la consommation est stable
- Quantification décentralisée :
  - Plus d'appropriation
  - Incitations à recueillir des données précises
  - Peut être plus facile pour les programmes en expansion / évolutifs
- Le double comptage peut constituer un problème dans la quantification décentralisée
- S'assurer que le personnel possède les compétences et outils nécessaires pour la quantification avant la décentralisation



Planification de la quantification

La planification de la quantification comporte quatre étapes :

1. Description du programme
2. Définition de la portée, de la couverture et du calendrier de la quantification
3. Définition de la population cible
4. Selon les directives thérapeutiques standard (DTS), dresser la liste des médicaments pour le traitement du paludisme et des maladies fébriles
5. Détermination des sources de données disponibles

- Elaboration d'un programme écrit préliminaire pour le processus de quantification (programmes de voyage, interviews d'acteurs clés, rapports)
- Révision si nécessaire

Description du programme

- Évaluer le programme de lutte contre le paludisme et le programme du laboratoire
- Décrire l'épidémiologie du paludisme
- Décrire le caractère saisonnier du paludisme
- Décrire la politique de prise en charge des cas de paludisme
- Résumer le contexte et la performance de la prise en charge des cas dans le pays
- Déterminer l'ampleur des activités de prévention
- Décrire la chaîne d'approvisionnement
- Identifier le budget disponible
- Déterminer les cibles du programme
- Déterminer les comportements réels en matière de prise en charge des cas

Définition de la portée, de la couverture et du calendrier (1)

- Situation actuelle de l'accès, de la couverture et de l'utilisation des CTA, TDR, MILDA
- Portée : niveau national ; sélectionner les zones géographiques ; spécifique aux donateurs ; population spécifique
- En raison de la saisonnalité, la quantification doit être effectuée
  - Annuellement (en fonction du cycle d'approvisionnement) et sur une période d'au moins 12 mois
  - Lors de la planification du nouveau programme/projet
  - Lors de l'élaboration de la nouvelle proposition de financement

Définition de la portée, de la couverture et du calendrier (2)

- Quantifier les besoins à l'échelle nationale puis coordonner la mobilisation des ressources auprès des donateurs ou des partenaires, permettant d'identifier les gaps
- Les variations saisonnières de la demande influent sur les quantités de CTA, de TDR et de médicaments contre le paludisme grave nécessaires, les délais d'approvisionnement et les calendriers de livraison
- Tenir compte des niveaux et des objectifs du système de santé
- Tenir compte du système de répartition (allocation/réquisition)
- Réviser les données trimestriellement et mettre à jour les plans d'approvisionnement

Identification des populations cibles

- Patients hospitalisés et externes par niveau de soins dans les hôpitaux publics, centres de santé, dispensaires ou postes de santé : le niveau de soins influe sur l'utilisation de la microscopie ou du TDR pour le diagnostic du paludisme
- Patients pris en charge au niveau communautaire
- Patients pris en charge dans le secteur privé (si ceci est inclus dans la politique)
- Adultes et enfants (par tranches d'âge / de poids)
- Populations particulières, notamment les migrants, les personnes déplacées, les réfugiés et les populations mobiles

Etablissement de la liste de produits (1)

- Obtenir les DTS les plus récentes contre le paludisme
- Dresser la liste des produits à quantifier ; la trier dans l'ordre qui facilitera le mieux le recueil de données et la distribuer aux agents et structures qui saisiront les données
- Saisir les spécifications de chaque produit sur la liste (CTA, AS, ART, QU):
  - Description par type
  - Forme posologique, par exemple comprimé
  - Dose ou concentration—par exemple 250 milligrammes (mg)
  - Unité de base (UB) pour les CTA est un pré-pack
  - Format d'emballage de distribution en UB
  - Prix d'achat projeté par UB ou par paquet

Etablissement de la liste de produits (2)

- TDR
  - Description du TDR par type
  - Format de test, par exemple : bandelette réactive, cassette ou carte
  - L'UB pour les TDR est un test
  - Format d'emballage
  - Prix d'achat projeté par UB ou par paquet
- MILDA
  - Type
  - Taille, forme et couleur
  - Prix d'achat projeté par MILDA
- Insecticide
  - Type
  - Dose
  - Format d'emballage
  - Prix d'achat projeté par UB ou par paquet

Détermination des sources de données disponibles

- Données sur la consommation, la morbidité
- Evaluer la qualité et l'exhaustivité des données

Exemples de données

- Données d'inventaire fiables
- Données sur la population et données sur la fréquentation des centre de santé par les patients
- Fièvre / cas de paludisme suspects ou confirmés
- Données sur les formations sanitaires
- Données de surveillance des cas
- Données sur le Système d'information pour la gestion sanitaire (HMIS)
- Traitement standard du paludisme (idéal et actuel)
- Données sur les délais de livraison des fournisseurs
- Taux de couverture indicatifs à atteindre

Coordination au niveau national : Comité de quantification

- Assure le suivi et coordonne l'exécution des activités
- Mécanisme d'éclairage de la prise de décision au niveau central pour un approvisionnement et une quantification efficaces
- Doit inclure l'ensemble des acteurs
  - Dépôts centraux de médicaments
  - Programme national de lutte contre le paludisme
  - Ministère de la Santé
  - Donateurs
  - Personnel de l'établissement
  - Secteurs public et privé

Liste de contrôle de la planification

- Voir la liste de contrôle de la planification (ressources complémentaires)

SUCCESSFUL DRUG QUANTIFICATION REQUIRES A TEAM EFFORT AND A MIX OF METHODS

Activité

- Voir polycopié

Session 2. Problématique de la quantification des antipaludiques

USAID FROM THE AMERICAN PEOPLE

SIAPS Systems for Improved Access to Pharmaceuticals and Services

Objectifs

- Discuter des problèmes liés aux antipaludiques qui affectent leur quantification
- Discuter des problèmes particuliers liés aux CTA et aux TDR qui affectent leur quantification
- Comprendre l'effet du diagnostic du paludisme dans la prise en charge des cas et la demande de CTA
- Appliquer des hypothèses pertinentes pour la quantification des antipaludiques

Plan

- Difficultés liées à la quantification des antipaludiques
- Difficultés liées à la quantification des CTA et des TDR
- Problèmes liés aux CTA qui affectent la quantification
- Effet du diagnostic du paludisme sur la prise en charge des cas et la demande de CTA
- Exemples d'impacts mesurables des changements de programme
- Hypothèses tenant compte de l'expansion des diagnostics et des changements de programme

Pourquoi la quantification des antipaludiques est-elle difficile ?

- Prévalence du paludisme difficile à estimer, sur la base des taux de transmission et des variations géographiques et saisonnières
- Fièvre utilisée comme indicateur du paludisme
- Disponibilité de données fiables pour la quantification
- Recommandation par l'OMS d'une confirmation parasitologique rapide par microscopie ou des TDR pour tous les cas suspects de paludisme avant le début du traitement (2009) ; avant cela, le diagnostic était essentiellement clinique
- Evolution de l'épidémiologie du paludisme en raison de la mise en œuvre des interventions de prévention : réduction de la transmission, réduction de l'immunité chez les adultes, augmentation potentielle des épidémies

Problèmes liés aux CTA qui affectent la quantification

- Coût élevé, fortes incitations au vol, fuite
- Offre
  - Absence d'équilibre entre la demande et l'offre: Peu de fournisseurs
  - Produit végétal naturel avec un cycle de plantation de 18 mois ; des informations précises sur les prévisions sont nécessaires deux années à l'avance
- Demande
  - Informations insuffisantes
  - Le pré-conditionnement nécessite l'estimation des besoins de chaque tranche de poids / d'âge ; les données de morbidité distinctes sont limitées
  - La fragmentation / combinaison des paquets donne une idée inexacte de la consommation
  - L'évolution de l'épidémiologie se traduit par une variation de la demande
  - Durée de vie courte (2-3 ans) ; nécessitent un délai d'approvisionnement plus court et un calendrier de livraison souple
  - Proportion des cas bénéficiant de test parasitologie est peu documentée : Difficulté d'évaluation de la demande (TDR et CTA)

Effet du diagnostic du paludisme sur la prise en charge des cas et la demande de CTA

- De nombreux pays sont en train de vulgariser les tests de diagnostic , mais seulement 20% des cas de paludisme bénéficient de diagnostic parasitologique en Afrique (WMR, 2011)
- Les tests de diagnostic permettent de réduire les besoins de traitement, surtout dans les zones à transmission faible ou réduite grâce aux MILDA ou a la PID
  - Effets de ces progrès sur la Quantification, à court ou moyen terme sont peu clairs tandisque l'application a grande echelle de TDR reduit l'utilisation des CTA a moyen et long terme
- La plupart des systèmes de surveillance ne séparent pas les cas de paludisme confirmés par test diagnostique de ceux fondés sur les résultats cliniques, d'où la difficulté d'estimation des TDR

Effet du diagnostique du paludisme sur la prise en charge des cas et la demande de CTA (2)

- Il est peu probable que le taux d'expansion des TDR soit proportionnel au rythme de réduction de la consommation des CTA
  - Court terme : l'utilisation des diagnostics va grimper rapidement avec l'expansion des activités ; le taux d'utilisation des CTA pourrait demeurer inchangé
  - Moyen et long termes : l'utilisation de CTA va diminuer lentement au départ puis rapidement correspondant a l'augmentation des interventions de formation des prestataires et d'autres interventions de prise en charge des cas

Effet du diagnostic du paludisme sur la prise en charge des cas et la demande de CTA (3)

- Le taux d'adhésion des agents de santé est difficile à estimer
- Le taux de respect des résultats de tests est encore plus difficile à estimer
  - Les publications indiquent que plus de 40% des patients à bilan parasitaire négatif se voient prescrire des antipaludiques notamment les CTA (Zurovac et al, 2006, 2008; Hamer et al, 2007, Williams et al, 2008, Nankabirwa et al, 2009 etc).
- Les interventions visant le comportement des agents de santé ont réduit les prescriptions de CTA : difficile de prédire le taux de réduction
- Envisager le contrôle de la qualité dans la chaîne d'approvisionnement (température de stockage) pour les TDR

Difficultés courantes liées à la quantification des MILDA

- Données sur la consommation
- Distribution régulière : quantification nationale effectuée sans quantification par district : peut entraîner des retards dans la distribution, des conséquences pour le stockage
- Remplacement des MILDA. Difficultés de quantification et d'identification des moustiquaires qui nécessitent un remplacement
- Durabilité variable
- Accent sur les campagnes de masse. Accorder une priorité plus élevée à la distribution régulière

Difficultés courantes liées à la quantification des MILDA (2)

- Incohérence dans les chiffres présentés dans le plan Proposition vs PSM : les objectifs ne peuvent pas être modifiés
- Coordination de plusieurs partenaires et bailleurs de fonds ; sources des moustiquaires
- Quantification concernant les épidémies
- MILDA couramment détournées et vendues aux frontières

Quantification des MILDA : Principaux enjeux

- Disponibilité, précision / exhaustivité des données, disponibilité de fonds suffisants pour répondre aux besoins (populations cibles, taux de couverture, Gaps)
- Rapprochement des quantifications décentralisées à l'échelle nationale
  - Différents partenaires d'exécution / programmes
  - Possibilité de chevauchement de la couverture et des prévisions ?
  - Campagnes de masse, distribution régulière, stock de sécurité en cas de catastrophe
- Exigences en matière de volume, par exemple, l'expédition de 790.000 MILDA nécessite un espace de stockage pour trente conteneurs maritimes de 40 pieds ; envisager des livraisons échelonnées
- Mise à jour régulière des prévisions de MILDA en fonction de la couverture
- Durée de vie moyenne des MILDA : remplacement tous les 3 ans

Quantification des MILDA : Couverture universelle

Définition de la couverture universelle

1 MILDA pour deux personnes dans le ménage
2 MILDA par ménage

Atteinte de la couverture universelle

La couverture initiale de 80% peut être atteinte grâce à des campagnes de distribution massive limitées dans le temps et poursuivies par la distribution régulière à travers les services de santé [par exemple, les soins prénatals (CPN) ou le Programme élargi de vaccination (PEV)]

La distribution régulière d'environ 10% du nombre initialement distribué est suffisante pour maintenir la couverture entre 80% et 85%

Difficultés courantes liées à la quantification des médicaments contre le paludisme grave

- Les données sur la prévalence nationale du paludisme grave sont limitées :
  - La définition de cas du paludisme grave repose sur une combinaison de signes cliniques et biologiques, notamment la fièvre et la parasitémie
  - L'inadéquation des systèmes d'enregistrement et de déclaration des cas
  - Un traitement plus efficace tel que les CTA et les mesures de lutte antivectorielle ont permis de réduire les cas de paludisme grave dans les établissements de santé ; les effets mesurables à court et à moyen termes sur la prévalence ne sont pas nets

Difficultés courantes liées à la quantification des médicaments contre le paludisme grave (2)

- Les cas déclarés n'incluent pas le pourcentage de patients atteints de paludisme grave et qui peuvent décéder à domicile avant d'atteindre un établissement de santé
- La prévalence du paludisme grave dépend des taux de transmission, qui sont influencés par les caractéristiques géographiques et saisonnières
- La prévalence est susceptible d'augmenter lors des épidémies de paludisme et d'autres urgences ; les systèmes de prévision de ces événements demeurent insuffisants

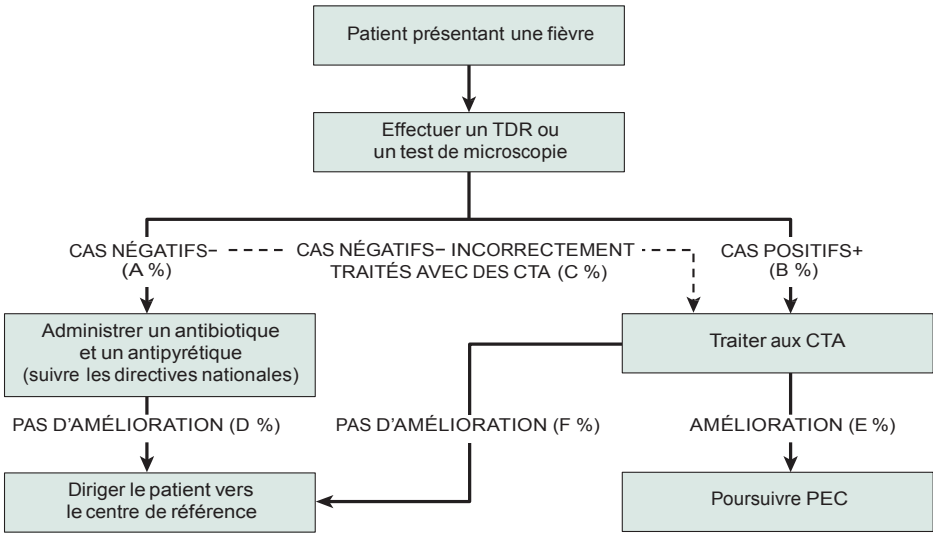
Difficultés courantes liées à la quantification des médicaments contre le paludisme grave (3)

- Absence de données de consommation historique pour l'artémisinine injectable
- La prescription de médicaments contre le paludisme grave, même telle que recommandée par les DTS, est imprévisible en raison du fait que le passage du traitement parentéral au traitement par voie orale dépend de l'évolution clinique du patient ; les prestataires utilisent différents produits pour traiter les cas
- Les pays sont à des niveaux différents de mise en œuvre des nouvelles directives sur le paludisme grave
- Données limitées sur le nombre ou la proportion de cas graves transférés
- L'OMS recommande un traitement d'urgence d'antipaludiques par voie intramusculaire ou de suppositoires dans les établissements de santé de niveau inférieur avant la référence ; la proportion de sujets ayant bénéficié de soins avant la référence est incertaine

Estimation des CTA et des TDR

- Utiliser le nombre de cas de fièvre
- Corriger pour obtenir :
  - la proportion de cas diagnostiqués par microscopie ou TDR
  - la proportion de cas à bilan parasitaire négatif
  - la proportion de cas négatifs non traités aux CTA
- Les prévisions doivent être fondées sur des hypothèses qui reflètent la réalité, même dans les programmes matures

Utiliser un algorithme de prise en charge de cas

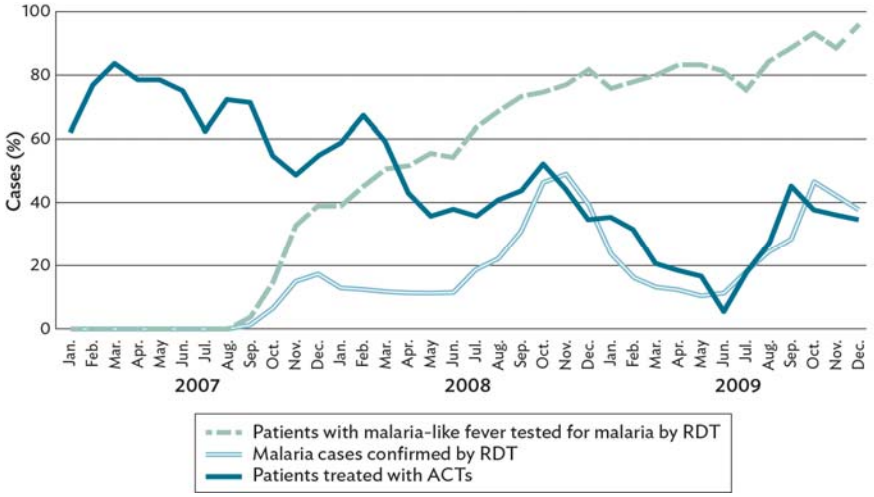


Estimation des CTA et des TDR

Avec l'expansion des diagnostics, il est nécessaire d'appliquer un facteur correctif pour la consommation des CTA

Première option (Données nationales):	• Observer ses propres données et tendances
Deuxième option :	• Examen rapide des données pour déterminer la proportion de patients recevant un test diagnostique et la proportion qui se voit prescrire des CTA (avec les résultats positifs et négatifs)
Troisième option :	• Analyse prospective des tendances
Quatrième option :	• Données indirectes de pays similaires ou données publiées

Données du Sénégal



Prise en charge du paludisme présumé par les services de santé publique du Sénégal, 2007–2009 (Thiam et al. 2011)

Estimation des CTA et des TDR

- Il a été démontré que les ruptures de stock de TDR entraînent une augmentation de la consommation des CTA
- Il est nécessaire d'estimer simultanément les besoins concernant ces deux produits
- Il est recommandé de commencer par les TDR

Problèmes qui affectent l'approvisionnement

- Financement
  - Les grands acheteurs utilisent principalement le financement des bailleurs de fonds
  - La demande du secteur public et à but non lucratif est en augmentation par rapport à la demande du secteur privé (note : AMFm)
- "Demande" variable de la prescription, l'utilisation et la réponse aux CTA

Exemples d'impacts mesurables des changements de programme

- 40% des patients à bilan parasitaire négatif se voient prescrire des antipaludiques notamment les CTA (études publiées)
- Les interventions visant à améliorer le comportement des agents de santé en matière de prise en charge de cas ont diminué, la surprescription est d'environ 70%
- Il a été démontré que les ruptures de stock de TDR se traduisent par une augmentation de la consommation de CTA et vice versa

Exemples d'impacts mesurables des changements de programme (2)

- Le Sénégal a connu une réduction globale des prescriptions de CTA de 17% avec l'expansion des TDR à 86% sur une période de 3 ans
- Rwanda : les commandes annuelles de CTA ont diminué de plus de 30% grâce à l'expansion des MILDA (WMR 2010)
- La distribution de masse des MILDA et l'expansion des CTA dans le secteur public sont associées à une chute > 50% des cas de paludisme en milieu hospitalier et de décès au Rwanda et en Éthiopie (29% en Zambie et 13% au Ghana)

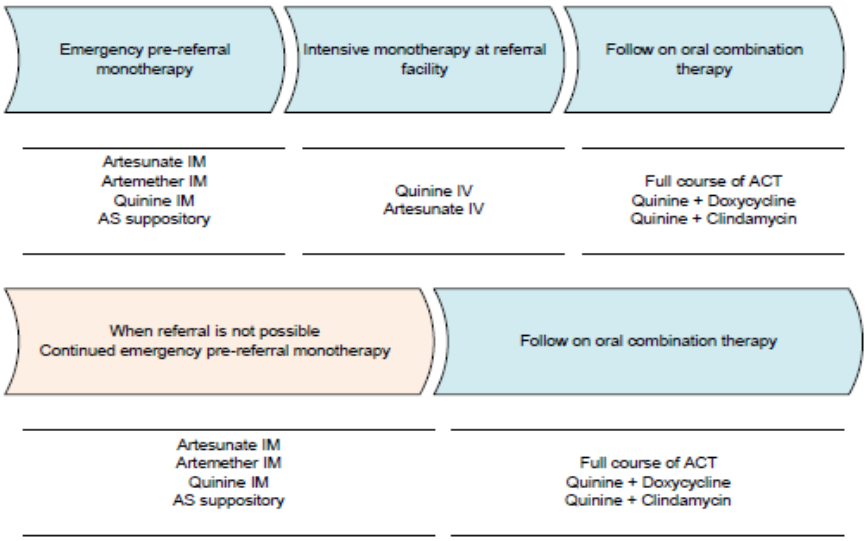
CTA recommandées par l'OMS

- Artéméther-luméfantrine
- Artésunate-sulfadoxine/pyriméthamine
- Artésunate-amodiaquine
- Artésunate-méfloquine
- Dihydroartémisinine-pipéraquine

Traitements recommandés par l'OMS contre le paludisme grave

- Traitement parentéral pendant un minimum de 24 h: AS, QU, ART
- Une fois que le patient peut tolérer un traitement par voie orale :
  - Traitement complet d'un CTA efficace :
    - Artéméther + luméfantrine
    - Artésunate + amodiaquine
    - Dihydroartémisinine + piperaquine
    - Artésunate + sulfadoxine-pyriméthamine
    - Artésunate + clindamycine ou doxycycline
    - Quinine + clindamycine ou doxycycline
- Si un traitement complet contre le paludisme grave n'est pas possible :
  - Traitement pré-aiguillage (artésunate rectal, quinine IM, artésunate IM, artéméther IM) et aiguillage immédiat

Prise en charge du paludisme grave



Antipaludiques préqualifiés(1) (19/08/2013)

nodiaquine	Film-coated tablets 150mg	Guilin Pharmaceutical Co. Ltd
nodiaquine (as hydrochloride) + Artesunate	Tablets 67.5mg+25mg	Ipca Laboratories Ltd
nodiaquine (as hydrochloride) + Artesunate	Tablets 67.5mg + 25mg	Guilin Pharmaceutical Co., Ltd.
nodiaquine (as hydrochloride) + Artesunate	Tablets 67.5mg + 25mg	Ajanta Pharma Ltd
nodiaquine (as hydrochloride) + Artesunate	Tablets 270mg+100mg	Ipca Laboratories Ltd
nodiaquine (as hydrochloride) + Artesunate	Tablets 270mg + 100mg	Guilin Pharmaceutical Co., Ltd.
nodiaquine (as hydrochloride) + Artesunate	Tablets 270mg + 100mg	Ajanta Pharma Ltd
nodiaquine (as hydrochloride) + Artesunate	Tablets 135mg+50mg	Ipca Laboratories Ltd
nodiaquine (as hydrochloride) + Artesunate	Tablets 135mg + 50mg	Guilin Pharmaceutical Co., Ltd.
nodiaquine (as hydrochloride) + Artesunate	Tablets 135mg + 50mg	Ajanta Pharma Ltd
nodiaquine (as hydrochloride) + Artesunate	Tablets (co-blistered) 153mg + 50mg	Strides Arcolab Limited
nodiaquine + Artesunate	Tablets 67.5mg + 25mg	Sanofi-Aventis Group
nodiaquine + Artesunate	Tablets 270mg + 100mg	Sanofi-Aventis Group
nodiaquine + Artesunate	Tablets 153mg (200mg as hydrochloride) + Tablets 50mg	Ipca Laboratories Limited
nodiaquine + Artesunate	Tablets 153mg (200mg as hydrochloride) + Tablets 50mg	Cipla Ltd
nodiaquine + Artesunate	Tablets 150mg + 50mg	Guilin Pharmaceutical Co. Ltd
nodiaquine + Artesunate	Tablets 135mg + 50mg	Sanofi-Aventis Group
temether + Lumefantrine	Tablets 20mg + 120mg	Ajanta Pharma Ltd
temether + Lumefantrine	Tablets 20mg + 120mg	Novartis Pharma
temether + Lumefantrine	Tablets 20mg + 120mg	Ipca Laboratories Ltd
temether + Lumefantrine	Tablets 20mg + 120mg	Cipla Ltd
temether + Lumefantrine	Tablets 20mg + 120mg	Strides Arcolab Limited

Antipaludiques préqualifiés (2)

(19/08/2013)

Artemether + Lumefantrine	Dispersible tablets 20mg + 120mg	Ajanta Pharma Ltd
Artemotil	Solution injection 50mg/ml	Artecef BV
Artemotil	Solution injection 150mg/ml	Artecef BV
Artesunate	Tablets 50mg	Ipca Laboratories Ltd
Artesunate	Tablets 50mg	Guilin Pharmaceutical Co. Ltd
Artesunate	Powder for Injection 60mg	Guilin Pharmaceutical Co., Ltd.
Artesunate	Powder for injection 30mg	Guilin Pharmaceutical Co., Ltd.
Artesunate	Powder for injection 120mg	Guilin Pharmaceutical Co., Ltd.
Artesunate + [Sulfadoxine + Pyrimethamine]	Tablets + Tablets 50mg + [500mg + 25mg]	Guilin Pharmaceutical Co., Ltd.
Artesunate + Mefloquine (as hydrochloride)	Tablets 25mg + 50mg	DNDi, Switzerland (Cipla Ltd is the supplier and is responsible for the product)
Artesunate + Mefloquine (as hydrochloride)	Tablets 100mg + 200mg	DNDi, Switzerland (Cipla Ltd is the supplier and is responsible for the product)

MILDA recommandés par le WHOPES

Product name	Product type	Status of WHO recommendation	Status of publication of WHO specification
DawaPlus® 2.0	Deltamethrin coated on polyester	Interim	Published
Duranet®	Alpha-cypermethrin incorporated into polyethylene	Interim	Published
Interceptor®	Alpha-cypermethrin coated on polyester	Full	Published
LifeNet®	Deltamethrin incorporated into polypropylene	Interim	Published
MAGNet™	Alpha-cypermethrin incorporated into polyethylene	Interim	Published
Netprotect®	Deltamethrin incorporated into polyethylene	Interim	Published
Olyset®	Permethrin incorporated into polyethylene	Full	Published
Olyset® Plus	Permethrin and PBO incorporated into polyethylene	Interim	Pending
PermaNet® 2.0	Deltamethrin coated on polyester	Full	Published
PermaNet® 2.5	Deltamethrin coated on polyester with strengthened border	Interim	Published
PermaNet® 3.0	Combination of deltamethrin coated on polyester with strengthened border (side panels) and deltamethrin and PBO incorporated into polyethylene (roof)	Interim	Published
Royal Sentry®	Alpha-cypermethrin incorporated into polyethylene	Interim	Published
Yorkool® LN	Deltamethrin coated on polyester	Full	Published

Insecticides recommandés par le WHOPES

Insecticide compounds and formulations (1)	Class group (2)	Dosage (g a.i./m²)	Mode of action	Duration of effective action (months)
DDT WP	OC	1-2	contact	>6
Malathion WP	OP	2	contact	2-3
Fenitrothion WP	OP	2	contact & airborne	3-6
Pirimiphos-methyl WP & EC	OP	1-2	contact & airborne	2-3
Bendiocarb WP	C	0.1-0.4	contact & airborne	2-6
Propoxur WP	C	1-2	contact & airborne	3-6
Alpha-cypermethrin WP & SC	PY	0.02-0.03	contact	4-6
Bifenthrin WP	PY	0.025-0.05	contact	3-6
Cyfluthrin WP	PY	0.02-0.05	contact	3-6
Deltamethrin WP, WG	PY	0.02-0.025	contact	3-6
Etofenprox WP	PY	0.1-0.3	contact	3-6
Lambda-cyhalothrin WP, CS	PY	0.02-0.03	contact	3-6

Session 3. Sources de données, hypothèses et données indirectes pour la quantification des antipaludiques

USAID FROM THE AMERICAN PEOPLE

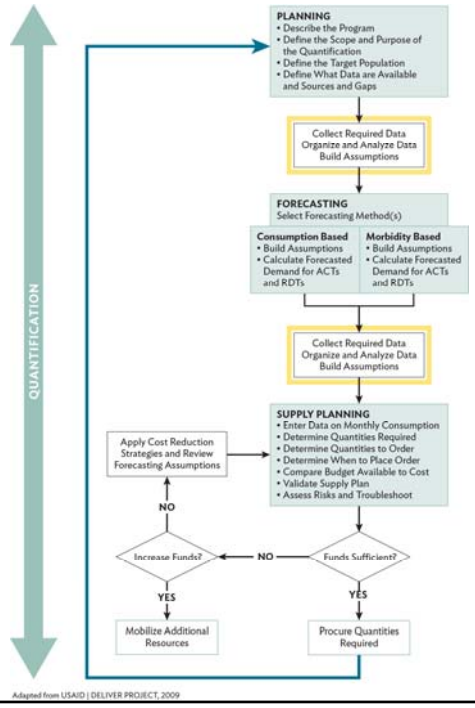
SIAPS Systems for Improved Access to Pharmaceuticals and Services

Objectifs

- Enumérer et décrire les différents types de données nécessaires à la quantification
- Identifier les sources potentielles de données et leurs limites
- Décrire les mesures à prendre pour obtenir et organiser les données nécessaires
- Emettre des hypothèses pour la quantification des antipaludiques
- Utiliser des données indirectes pour la quantification des antipaludiques

Plan de la session

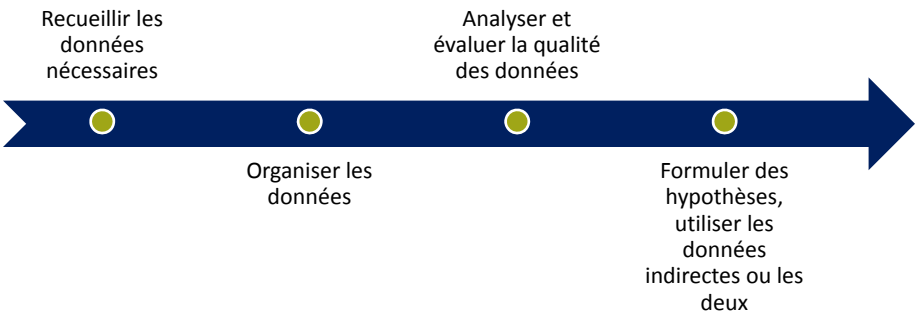
- Types de données nécessaires aux différentes méthodes de quantification
- Sources potentielles des données
- Étapes du recueil de données
- Limites associées aux différents types de données
- Coordination du recueil de données



Contexte

- L'obtention de données logistiques précises et fiables sur la consommation ou la morbidité (cas de paludisme ou statistiques sur le niveau de service) est un défi majeur durant le processus de quantification
- Le bon fonctionnement du HMIS et du système d'information de gestion logistique (SIGL) :
  - est au cœur de l'obtention de données de qualité sur la consommation passée, le taux de fréquentation des établissements, la référence et les cas de paludisme
  - permet le suivi de la disponibilité des produits clés dans les établissements, notamment les médicaments et les intrants

Préparation à l'utilisation des données



Recueil des données nécessaires

- Données nécessaires pour la méthode de consommation
  - données sur la consommation passée et le niveau des stocks existants
- Données nécessaires à la méthode de morbidité
  - données de morbidité sur l'incidence ou les cas de paludisme
- Données sur la Performance du programme, plans, stratégies, priorités et objectifs
- Les données sur les fournisseurs, la distribution et la saisonnalité fournissent des informations essentielles pour la planification et la commande des produits

Sources des données

- Revue documentaire, entretiens et réunions consultatives avec le personnel clé

- Outils manuels :
  - Fiches de stock
  - Registre de consultation
  - Procédures opérationnelle standard (SOP)
  - Registres de dispensation
  - Rapports de consommation mensuelle
  - Liste Nationale des Médicaments Essentiels (LMNE)
  - Directives des traitements standards (DTS)

- Les outils électroniques peuvent combiner la consommation des produits et les données de morbidité
  - Tableur Excel
  - Outils de dispensation (Solution Rx ; EDT)

Obtention des données nécessaires :
Collecte, compilation et transmission des données

- Il peut s'avérer difficile d'extraire et de compiler les données nécessaires à partir d'outils manuels
- Les formats de rapport standardisés réduisent les erreurs dans le recueil de données
- Une transmission de données efficace, rapide et précise dans les établissements contribue à la réussite de la quantification nationale
- Etudier et prévoir des outils informatiques avec l'extension des programmes

Données nécessaires pour la méthode basée sur la consommation

- Données de consommation
  - Le SIGL est la source principale
  - Elles sont issues des données de dispensation des établissements de santé.
  - Le SIGL comporte également des données sur les patients, les laboratoires et les opérations financières
- En l'absence de données de consommation
  - Utiliser les rapports de gestion de stocks de CTA et de TDR émis par le plus bas niveau possible
    - ✓ L'utilisation des données indirectes de consommation peut entrainer une surestimation ou une sous-estimation étant donné que les quantités distribuées peuvent ne pas être en corrélation avec celles dispensées

Données nécessaires pour la méthode basée sur la morbidité

- Incidence du paludisme au niveau national
  - Ces données sont disponibles à travers les systèmes d'information réguliers, la surveillance ou la recherche et peuvent être extrapolées pour l'obtention des estimations nationales
  - HMIS, enquête démographique, données de surveillance ou de distribution, ou données de laboratoire
  - Habituellement exprimée en épisodes de fièvre ou de paludisme pour 1.000 ou 100.000 habitants

Sources des données de morbidité (1)

- Enquêtes : enquêtes démographiques et sanitaires (EDS) ou une enquête sur les indicateurs du paludisme
  - Les données d'épisodes fébriles axées sur la population ou les données démographiques (enquêtes et recensements) fournissent les tendances démographiques et les taux d'utilisation des structures publiques de santé
  - Généralement incapables de différencier les cas confirmés des cas cliniques
  - Surestiment souvent l'incidence du paludisme et l'utilisation des services de santé publique
  - Les enquêtes supplémentaires des administrations nationales ou locales, des donateurs étrangers ou autres (par exemple, l'analyse de la situation du paludisme) contiennent également des informations sur les indicateurs du paludisme

Sources des données de morbidité (2)

- HMIS ou le système d'information de gestion des produits pharmaceutiques (PMIS)
  - Intègre les informations socioéconomiques, démographiques, de mortalité, de morbidité et les statistiques des services
  - Inclut les données issues des registres des établissements de santé sur les patients, le diagnostic (paludisme), les tranches d'âge, le traitement administré
  - Dans la plupart des cas, les données comprennent une ventilation des cas confirmés et cliniques
  - Le PMIS (y compris le SIGL) intègre les données pharmaceutiques
  - Lorsque des médicaments ne sont pas administrés conformément aux directives thérapeutiques nationales, la quantification par les statistiques de services peut sous-estimer ou surestimer les quantités administrées

Sources des données de morbidité (3)

- Registres de dispensation et de laboratoire
  - Les Données de laboratoire sont rarement saisies par HMIS ou SIGL et ne sont pas souvent agrégées au-delà de l'établissement

- Plan stratégique de lutte contre le paludisme, feuilles de route Roll Back Malaria, plans de travail et documents de politique:
  - Contiennent des données sur la performance du programme, les plans, les stratégies, les priorités et les objectifs, utiles dans les nouveaux programmes

Sources des données de morbidité (4)

- Sites de Surveillance sentinelle
  - Recueil et analyse des données par les établissements ou collectivités sélectionnés sur la base de leur:
    - situation géographique, spécialité médicale
    - capacité à diagnostiquer et transmettre des données de haute qualité sur
      - L'incidence du paludisme, la morbidité, la mortalité
      - les progrès dans la réalisation des objectifs, et la variation des schémas de morbidité et de mortalité.
  - Peuvent ne pas être représentatifs de l'ensemble de la population, d'où leur inapplicabilité à toute la population.

Données nécessaires pour la méthode basée sur la consommation par substitution

- Données sur:
  - l'incidence du paludisme
  - la consommation ou l'utilisation des CTA ou TDR
  - les dépenses d'un système d'approvisionnement ''standard''
  - ou une combinaison des trois pour extrapoler le taux de consommation ou d'utilisation aux fins du système d'approvisionnement visé

Données nécessaires pour la planification de l'approvisionnement (1)

- Consommation mensuelle prévisionnelle d'antipaludiques : **Données clés nécessaires**
- Autres données nécessaires :
  - SDU niveau national, date de péremption
  - Les quantités en commande
  - Les délais de livraison des fournisseurs
  - Les délais d'expédition et le calendrier de livraison
  - Les niveaux de stock maximum et minimum établis à l'échelle nationale ou de programme
  - Le statut des produits : L'enregistrement, la pré-qualification, la disponibilité sur la LME, les spécifications des produits
  - les informations du fournisseur: Les prix, le conditionnement, les frais d'expédition et de manutention

Données nécessaires à la planification de l'approvisionnement (2)

- Informations budgétaires : source, calendrier, échéancier de décaissement
- Saisonnalité
- Capacité de stockage
- Informations sur l'approvisionnement : **quel mécanisme?**
  - appels d'offres internationaux ou l'approvisionnement national ou par les donateurs
  - délais d'approvisionnement
- Informations de stockage et de distribution : frais de dédouanement, de stockage et de distribution, coûts des tests de contrôle qualité

Campagnes de distribution de masse des MILDA: données nécessaires

Distribution de moustiquaires à tous les ménages (et pas seulement aux groupes vulnérables)

- Couverture visée
- Fréquentation estimée aux campagnes de vaccination et d'administration de vitamine « A »
- Populations à risque de paludisme dans la ou les zones desservies
- Nombre total de ménages dans la ou les zones desservies
- Nombre moyen de personnes par ménage dans la ou les zones desservies
- Couverture actuelle en MILDA dans les zones cibles /gaps
- Nombre moyen d'anciens moustiquaires à remplacer

Distribution routinière des MILDA : données de la méthode basée sur la consommation

Distribution gratuite de moustiquaires aux centres de santé offrant les CPN et aux familles ayant des enfants de moins de cinq ans (groupes vulnérables)

- Données nécessaires
  - Nombre de MILDA distribuées dans la période de revue
  - Nombre de jours de rupture de stock en MILDA
  - Nombre moyen d'anciennes moustiquaires à remplacer

Distribution routinière de MILDA : données de la méthode basée sur la morbidité

- Couverture ciblée
- Populations à risque de paludisme dans la ou les zones desservies du centre de santé / CPN
- Fréquentation estimée des centres de santé / CPN
- Nombre moyen de personnes par ménage dans la ou les zones desservies
- Couverture actuelle en MILDA dans la ou les zones desservies / les gaps
- Nombre moyen d'anciennes moustiquaires à remplacer

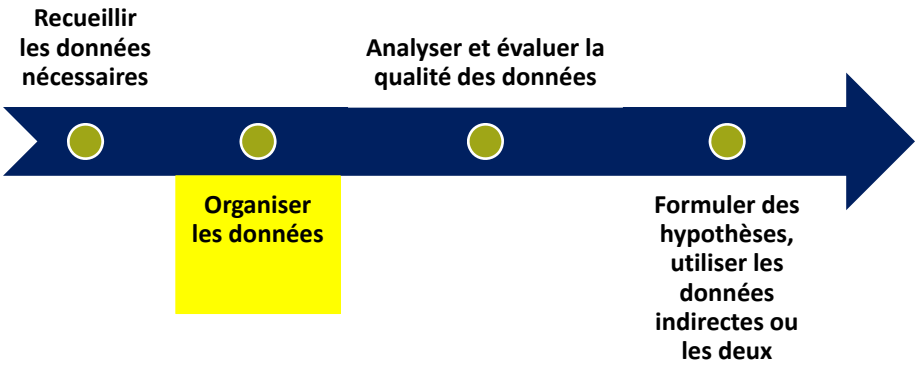
Obtention des données nécessaires : transmission des données (1)

- Données minimales nécessaires : la consommation
  - État de la commande : quantité en commande
  - Etat de l'inventaire : quantité en stock, date d'expiration
  - Entrées : quantité reçue
  - Sorties : quantité distribuée
  - Perte : quantité périmée / avariée

Obtention des données nécessaires : transmission des données (2)

- Données minimales nécessaires : la morbidité
  - Population/population à risque (traitement et prévention)
  - Nombre de cas par adulte ou enfant, type de service, traitement
  - Nombre de cas/épisodes nécessitant un diagnostic et un traitement : âge (adulte ou enfant), paludisme simple, paludisme grave
  - Nombre de femmes enceintes en CPN ayant besoin de prévention (TPI, MILDA)

Processus de recueil et d'analyse de données



Organisation des données (1)

- Par type : consommation ou morbidité.
- Les Cibles du programme peuvent être incluses
- Les prévisions basées sur la consommation, les sources de données par ordre de préférence sont:
  1. Données précises de dispensation venant des centres de prise en charge
  2. Données de distribution du niveau le plus bas sur les stocks distribués (ex : à partir du niveau district)
  3. Données au niveau central sur les stocks distribués : les stocks distribués aux niveaux central ou de district servent souvent de données indirectes de consommation.

Organisation des données (2)

Prévisions basées sur la morbidité, les sources de données par ordre de préférence sont :

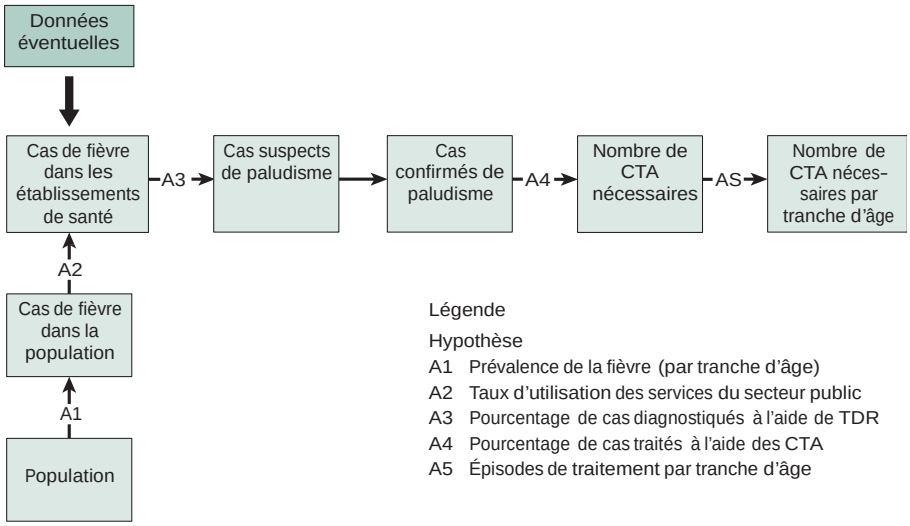
1. Données sur le nombre de cas de paludisme ou de fièvre pour les TDR (premier choix) :
   - Agrégées au niveau central : données du système national d'information sanitaire (SNIS), données de surveillance du paludisme
   - Échantillon d'établissements de santé : données sur les cas de fièvre et de paludisme issues d'un échantillon représentatif d'établissements de santé
2. Données sur l'incidence du paludisme simple au sein de la population (deuxième choix) :
   - EDS ou SNIS
   - Public et privé

Organisation des données (3)

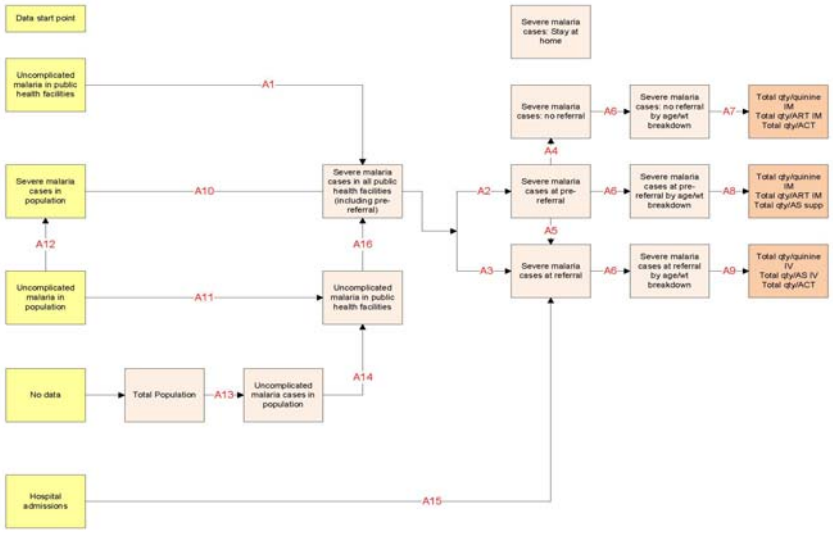
Prévisions basées sur la morbidité, sources de données par ordre de préférence :

3. Données sur les consultations externes (troisième choix)
   - Appliquer des hypothèses pour estimer la proportion de consultations externes dues à la fièvre et au paludisme
4. Données sur la population totale (quatrième choix)
   - Hypothèses appliquées pour calculer les cas de paludisme simple dans la population qui se présente dans les établissements de santé (source : échantillon sélectionné des établissements)

Utilisation d'un algorithme



Quantification des médicaments contre le paludisme grave



Données et sources des prévisions

Données	Source	Limites et difficultés
Méthode de la morbidité (données démographiques)		
Population totale de la zone cible	Rapports du recensement national, du Fonds de l'ONU pour l'enfance (UNICEF), de l'OMS et du Programme des Nations Unies pour le développement	Nécessité de faire une projection de la population à partir d'enquêtes anterieures ; les données d'enquête peuvent être dépassées ; données infranationales limitées
Population répartie par tranche d'âge	Rapports de l'UNICEF, de l'OMS et du recensement national	La répartition par âge peut ne pas être disponible pour les groupes nécessaires ou pour la population ciblée ; la répartition est généralement de moins de cinq ans ou de plus de cinq ans
Prévalence de la fièvre / du paludisme, population à risque	Analyse de la situation du paludisme, données OMS, EDS, Enquêtes d'indicateur du paludisme, rapports du programme national de lutte contre le paludisme (PNLP), études, analyse rétrospective des dossiers de patients dans l'établissement, et analyse prospective	Les données sur l'incidence sont limitées et les variations de profil saisonnier et épidémiologique sont rarement disponibles

Données et sources des prévisions (2)

Données	Source	Limites et difficultés
Méthode de la morbidité (données démographiques) (suite)		
Prévalence de la fièvre / du paludisme par tranche d'âge	PNLP, EDS, rapports, études, analyse de la situation du paludisme, données OMS, analyse rétrospective des dossiers des patients dans les établissements avant la reference, et analyse prospective de la fréquentation	La répartition par âge peut ne pas être disponible pour les groupes en question ou pour la population ciblée ; la répartition concerne généralement les moins de cinq ans ou les plus de cinq ans
Nombre de paludéens confirmés qui ont besoin de traitement (ex : TDR positifs)	Analyse de la situation du paludisme, enquête d'indicateur du paludisme, hypothèses	Difficile à estimer ; supposent que seuls les TDR positifs seront traités
Taux de fréquentation des établissements de santé publique	PNLP, EDS, rapports, analyse de la situation du paludisme, données OMS, études du comportement de recherche de soins, chiffres estimatifs issus de l'échantillon d'établissements de santé (données d'hospitalisations et d'admission de patients)	NA

Données et sources des prévisions (3)

Données	Source	Limites et difficultés
Méthode de la morbidité (HMIS ou autres données)		
Proportion de cas suspectés de fièvre / paludisme diagnostiqués à l'aide des TDR	HMIS, données de distribution ou de registre de laboratoire, hypothèses, rapports du PNLP, études, analyse de la situation du paludisme, données OMS, chiffres estimatifs issus de l'échantillon d'établissements de santé (données d'admission de patients externes et de patients), analyse prospective des manifestations de la fièvre, et données de laboratoire	HMIS saisit rarement ces données ; au début de la mise en œuvre des TDR, aucun de ces éléments ne saisit convenablement les informations et la quantification pourrait être fondée sur les cibles
Nombre de cas traités avec un antipaludique par type d'établissement de santé	Rapports HMIS, registres hospitaliers, statistiques de service, études spéciales, PNLP, analyse de la situation du paludisme, données OMS, chiffres estimatifs issus de l'échantillon d'établissements de santé (données d'admission de patients externes et de patients), et analyse prospective de la fréquentation	Susceptibles d'être peu fiables en raison de communications médiocres ou incomplètes de la part des établissements de santé

Données et sources des prévisions (4)

Données	Source	Limites et difficultés
Méthode de la morbidité et de la consommation		
DTS (pratique de prescription réelle par opposition à la pratique idéale)	Programmes nationaux, OMS, ministère de la Santé, enquêtes	Les directives peuvent proposer différents médicaments pour la même maladie ; la durée du traitement parentéral varie d'un patient à l'autre en fonction de l'évolution clinique ; les DTS ne sont pas toujours respectées par les prestataires
Données sur les pertes d'antipaludiques	Central d'achat, établissements de santé, SIGL	Les données sur les pertes ne sont souvent pas systématiquement enregistrées au niveau central, et les établissements de santé ne déclarent pas les pertes de façon constante

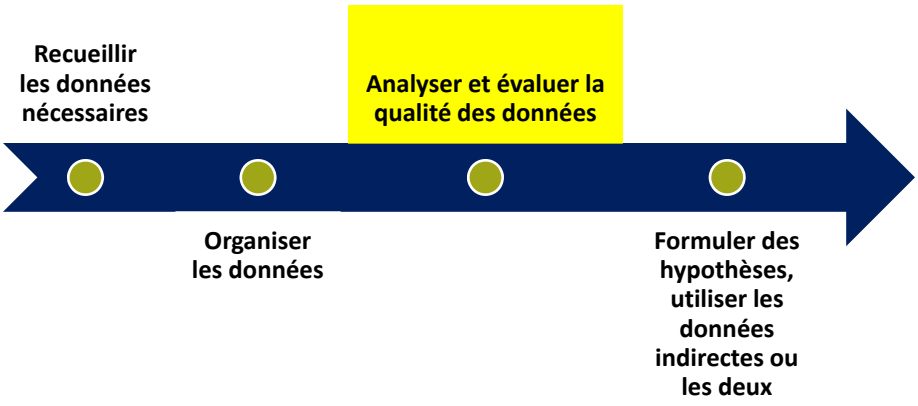
Données et sources des prévisions (5)

Données	Source	Limites et difficultés
Méthode de la consommation		
Quantité de produit consommée, ajustement de la consommation en fonction du nombre de jours de rupture de stock (comparer la consommation de la période d'approvisionnement (PA) avec l'utilisation saisonnière pour la même PA l'année précédente)	PMIS, SIGL	Les données peuvent être limitées
Méthode de la consommation par substitution		
Données ci-dessus issues d'une zone ou d'un système comparatifs ayant de bonnes données par habitant sur la consommation, la fréquentation des patients, le niveau de service et la morbidité	Tel que susmentionné	Trouver une zone ou un système comparatifs correspondant à la zone cible

Données et sources de planification de l'approvisionnement

Données	Source	Limites et difficultés
Délais des fournisseurs et des donateurs	Fournisseurs et donateurs	Il peut s'avérer difficile d'obtenir ces informations avec exactitude
Données sur l'état des stocks (stocks disponibles, date de péremption, durée de vie, et stock en commande), espace de stockage	Fiches de stock centrales, de district et au niveau des établissements de santé, données de gestion de stock, fiches de stock des établissements de santé	Les données des fiches de stock peuvent être inexistantes ou inexactes ; les rapports aux niveaux district et central sur les niveaux de stock peuvent être limités
Durée d'approvisionnement	Cellule Achats	L'obtention de ces informations peut être difficile

Processus de recueil et d'analyse de données



Analyse et évaluation de la qualité des données : facteurs à prendre en compte

- Taux de rapportage des établissements
- Durée des ruptures de stock obtenue à partir d'un échantillon de fiches de stock
  - Les durées de rupture de stock de plus de trois mois ou de rupture survenant pendant les périodes de transmission saisonnière sont susceptibles de rendre ces données insuffisantes
- Historique du programme. La performance actuelle du programme reflète t-elle fidèlement l'avenir ?
- Taux d'expansion du programme, performance et objectifs
- Age des données. Plus les données sont anciennes, moins elles sont susceptibles de refléter l'état actuel du système

Analyse de la qualité des données pour la prévision des CTA : exemple

Type de données	Données	Qualité des données	Lacunes dans les données et les notes
Données sur la consommation	• Données de distribution au niveau central • Stock disponible au niveau central	• Données complètes sur les distributions mensuelles pendant les 12 derniers mois	• Pas d'informations sur le stock disponible dans les établissements de santé • Données de consommation non disponibles au niveau des établissements de santé
Données sur la morbidité : Statistiques de service	• Nombre total de visites de patients externes • Pourcentage de visites de patients externes pour cause de fièvre • Nombre de patients ayant reçu des CTA	• 75% de taux de rapportage pour les 6 derniers mois	• Aucune donnée sur le pourcentage des cas de fièvres avec diagnostic paludisme • Aucune donnée sur les fièvres diagnostiquées à l'aide de TDR
Données de morbidité : démographiques	• Taux d'incidence du paludisme • Population totale	• Âgées d'1 an • Âgées de 3 ans (enquête EDS)	• Aucune donnée sur l'incidence par tranche d'âge ne coïncide avec les traitements aux CTA • Aucune donnée sur la croissance de la population

Hypothèses et données indirectes pour la quantification des antipaludiques

USAID FROM THE AMERICAN PEOPLE

SIAPS Systems for Improved Access to Pharmaceuticals and Services

Formulation des hypothèses

- À chaque étape du processus, des hypothèses peuvent être nécessaires pour :
  - Tenir compte des données manquantes ou de mauvaise qualité (données peu fiables, dépassées ou incomplètes)
    - Nécessité d'un examen plus approfondi des données, des hypothèses et des résultats, et compréhension des insuffisances, des limites et des risques
  - Evaluer les conséquences des facteurs clés programmatiques et environnementaux qui peuvent influer sur la demande
    - Facteurs et interventions susceptibles d'influer sur l'évolution future de la demande de services et/ou de produits antipaludiques, par exemple, la population à traiter et les objectifs d'expansion

Formulation d'hypothèses : principes de base

- Recueillir les données réelles disponibles
- Assurer le suivi des données incohérentes
- Poser des questions
- Communiquer avec les collègues
- Recueillir les informations pour une utilisation future
- Utiliser différents types d'information
- Recouper
- Créer des scénariis "et si"
- Documenter toutes les hypothèses

Formulation d'hypothèses pour les nouveaux programmes

- Recueillir les données à partir du système d'information sanitaire et utiliser les DTS pour calculer les besoins
  - Méthode de la morbidité
- Rechercher les informations auprès de programmes, établissements ou zones géographiques semblables
  - Méthode de la consommation de substitution
- S'entretenir avec les médecins et autres professionnels de la santé (par exemple, le comité thérapeutique)
- Utiliser des tranches d'âge / de poids

Formulation d'hypothèses pour les programmes continus (1)

- Evaluer la qualité des données
  - Comparer les données et les besoins projetés avec :
    - Les données historiques et les besoins projetés
    - Les données de programmes similaires, établissements ou zones géographiques semblables
  - Comparer les données des registres d'inventaire avec les données issues des registres cliniques

Formulation d'hypothèses pour les programmes continus (2)

- Evaluer l'exactitude des hypothèses ; comparer les besoins projetés avec :
  - Les besoins historiques et la consommation actuelle
  - Besoins projetés de programmes, établissements ou zones semblables
  - DTS pour contrôler l'usage rationnel des médicaments
- Effectuer des réajustements pour les changements projetés

Formulation d'hypothèses pour la prévision (1)

- Hypothèses pour tenir compte des données incomplètes ou de mauvaise qualité
  - Méthode basée sur la consommation
    - ✓ Utiliser le stock distribué comme données indirectes de consommation.
    - ✓ Pendant les périodes de rupture de stock, supposer que la consommation se poursuit au même rythme et ajuster
    - ✓ Ajuster la complétude du rapportage (basé sur le poids de la population pondérée et non sur le taux de rapportage)
    - ✓ Supposer que la consommation se poursuivra au même rythme que pendant la période examinée ou varie dans une certaine proportion

Formulation d'hypothèses pour la prévision (2)

- Méthode de morbidité
  - Incidence du paludisme; les données disponibles à travers le HMIS ou l'EDS incluent les cas confirmés et les cas cliniques qui constituent une surestimation et ne sont souvent pas disponibles par tranche d'âge / de poids. Les hypothèses sur la morbidité par groupe d'âge peuvent être appliquée
  - Tranches d'âge/ poids pour les CTA détermineront la répartition de la population nécessaire par cas; la projection des cas de paludisme par tranche d'âge doit être mise en corrélation avec les tranches d'âge / de poids pour les CTA

Formulation d'hypothèses pour la prévision (3)

Hypothèses relatives à l'évaluation de l'effet des facteurs programmatiques et environnementaux clés

Ils auront une incidence sur les calculs basés sur la morbidité et ceux basés sur la consommation:

- Taux d'accès ou d'utilisation des services de santé publique
- Corrections tenant compte des variations, de la répartition et des déplacements de la population (par exemple, les réfugiés, les migrants ou les personnes déplacées)
- Corrections tenant compte des plans de programme susceptibles de modifier la demande future (plans d'expansion, réductions potentielles de la transmission du paludisme)

Formulation d'hypothèses pour la prévision (4)

Hypothèses relatives à l'évaluation de l'effet des facteurs programmatiques et environnementaux clés

- Evolution du profil épidémiologique et transmission du paludisme résultant du changement climatique, extension de la prévention et du traitement
- Variation des financements disponibles pour les approvisionnements : le financement n'amènera pas les pays à réduire ou limiter les prévisions, mais une quantification précise peut permettre de plaider pour un financement
- Variation de la population cible
- Taux prévisionnel d'expansion ou de déploiement des CTA et des TDR ; (par exemple : le déploiement du diagnostic biologique et le traitement au niveau communautaire)

Formulation d'hypothèses pour la prévision (5)

Hypothèses relatives à l'évaluation de l'effet des facteurs programmatiques et environnementaux clés

- Modifications des directives thérapeutiques à l'échelle nationale ou des sites : par exemple, l'ajout de TDR, traitements alternatifs en première intension, combinaisons à dose fixe, artésunate IV pour le paludisme grave, traitement pré transfert
- Émergence de nouveaux produits sur le marché : par exemple, la disponibilité de AL dispersible pour les enfants
- Variation du coût des produits : par exemple, la disponibilité de CTA ou de TDR gratuits ou subventionnés peut augmenter leur demande

Formulation d'hypothèses pour la prévision (6)

Hypothèses relatives à l'évaluation de l'effet des facteurs programmatiques et environnementaux clés

- Saisonnalité du paludisme ; l'évolution de la demande d'antipaludiques aura une incidence sur la planification de l'approvisionnement et les délais de livraison de l'année
- La variation de la pluviométrie et des épidémies même si une bonne surveillance de l'épidémie peut le prévoir
- Les pratiques de prescription, l'information, la sensibilisation et la communication dans la communauté
- Les changements de comportement de recherche de soins de santé susceptibles d'influer sur l'utilisation des antipaludiques, notamment les TDR et les CTA

Formulation d'hypothèses pour la prévision (6)

Hypothèses relatives à l'évaluation de l'effet des facteurs programmatiques et environnementaux clés

- La variation des critères de diagnostic ; l'amélioration de la disponibilité des diagnostics (par exemple, la microscopie et le TDR) permettra de réduire le nombre de traitements aux CTA a moyen et long terme:
  - Les critères d'utilisation de tests peuvent changer au fil du temps avec l'évolution des profils épidémiologiques (endémiques et épidémiques)
  - La proportion de TDR / Lame de sang (GE/FM) positifs par rapport aux prescriptions de CTA dans certains établissements donne une estimation du respect des résultats et peut servir d'hypothèse

Formulation des hypothèses relatives à la planification de l'approvisionnement (1)

- Moment de disponibilité et de décaissement de fonds : ministère des Finances, bailleurs (PMI, Fonds mondial…)
- Dates d'arrivée estimées des produits ; temps nécessaire pour le dédouanement et la livraison au dépôt central
- Niveaux minimum et maximum de stock à chaque niveau du système logistique ; si rien n'est établi, utiliser un minimum de 6 mois et un maximum de 9 mois de stock

Formulation des hypothèses relatives à la planification de l'approvisionnement (2)

- Coût des produits
- Variations saisonnières des cas de paludisme et de la consommation de médicaments antipaludiques; calendrier de livraison des médicaments antipaludiques en fonction des pics de cas au cours des saisons de paludisme; variations saisonnières estimées à l'aide des graphiques sur la consommation ou des cas enregistrés dans les établissements tout au long de l'année
  - Remarque : la consommation des TDR est susceptible d'être moins saisonnière que celle des CTA
- Délais d'approvisionnement et de livraison du fournisseur; obtenus auprès du fournisseur; inclure le temps nécessaire pour la passation de commande, le traitement des commandes, le transport, le dédouanement

Nombre de traitements par tranche d'âge

- Les données au niveau national sur les épisodes par tranche d'âge sont limitées ; en l'absence de données :
  - Mener une étude prospective pour répertorier les données (elle prend du temps, peut être utilisée pour les calculs futurs)
  - Utiliser les statistiques démographiques
  - Utiliser les estimations fondées sur l'expérience (ce qui induit une marge d'erreur)
  - Utiliser les données indirectes d'un pays voisin ayant un profil épidémiologique semblable par tranche d'âge
  - Utiliser les données indirectes issues de publications ou d'autres estimations

Répartition substitutive de la population et du nombre de cas

- Population
  - Les enfants de ≤ 5 ans représentent 18-20% de la population totale
  - Les enfants de < 3 ans représentent 15% de la population totale

(Source : OMS/GMP)

Utilisation des données indirectes pour les prévisions de CTA et TDR (1)

- Données d'incidence indirectes sur la forte/faible transmission du paludisme pour l'Afrique australe (WMR, 2008)

Age	Forte Transmission	Faible Transmission	Afrique australe
Milieu rural			
Moins de 5 ans	1,424	0,182	0,029
5–14 ans	0,587	0,182	0,029
≥15 ans	0,107	0,091	
Milieu urbain			
Moins de 5 ans	0,712	0,182	0,029
5–14 ans	0,587	0,182	0,029
≥15 ans	0,107	0,091	0,029

Données indirectes pour les prévisions de médicaments contre le paludisme grave (2)

En l'absence de données sur le nombre d'épisodes de traitement d'une maladie fébrile sévère chez les enfants de <5 et> 5 ans, utiliser les publications comme données indirectes. Par exemple :

- Dans les établissements, les enfants âgés de 5 ans et moins représentent 78% des cas de paludisme grave (Reyburn et al 2004.) ; par conséquent, 22% de l'ensemble des cas de paludisme grave concernent la population âgée de plus de 5 ans
- Dans les établissements, 90% de l'ensemble des cas de paludisme grave chez les enfants de moins de 5 ans surviennent chez ceux de moins de 3 ans (Oduro et al. 2007)
- 10% des cas concernent les enfants de moins de 5 ans et 8% de la population infectée concerne les sujets de 3 à 9 ans (Dzeing-Ella et al. 2005)
- Dans les établissements, 66% de l'ensemble des cas chez les personnes de plus de 5 ans concernent les sujets âgés de plus de 14 ans (Reyburn et al. 2004)
- 26% de l'ensemble des cas de paludisme grave chez les enfants de plus de 5 ans concernent la population âgée de 9 à 14 ans (déduction des deux statistiques ci-dessus)

Données indirectes pour les prévisions de médicaments contre le paludisme grave (3)

Tranches de poids corporel / d'âge	Pourcentage du total de cas de paludisme grave par tranche d'âge
5–14 kg (< 3 ans)	70,2
15–24 kg (3–9 ans)	9,56
25–34 kg (10–14 ans)	5,72
> 34 kg (> 14 ans)	14,52
Total	100

Correction tenant compte des diagnostics (1)

- Des études ont montré que plus de 40% des patients à bilan parasitaire négatif se voient prescrire des antipaludiques notamment les CTA (Zurovac et al, 2006, 2008; Hamer et al, 2007, Williams et al, 2008, Nankabirwa et al, 2009 etc.)
- Avec l'expansion des diagnostics, appliquer un facteur correctif en fonction de la consommation des CTA
  - Première option: données à l'échelle nationale – observer ses propres données et tendances
  - Deuxième option : examen rapide des données afin de déterminer la proportion de patients recevant un test diagnostique et la proportion à laquelle il est prescrit des CTA (avec les résultats positifs et négatifs)
  - Troisième option: analyse prospective des tendances
  - Quatrième option: données indirectes de pays similaires ou données publiées

Correction tenant compte de la réduction de la transmission (2)

- Estimer la réduction des besoins en CTA avec l'extension de la prévention du paludisme (MILDA, PID, etc.)
  - Niveaux d'extension de 80% atteints avec les mécanismes de prévention
    - ✓ 10%, 20% et 30% de réduction des besoins en CTA sur 3 ans (MERG)
    - ✓ Assurer le suivi et effectuer des ajustements

Session 4. Prévision des antipaludiques

USAID FROM THE AMERICAN PEOPLE

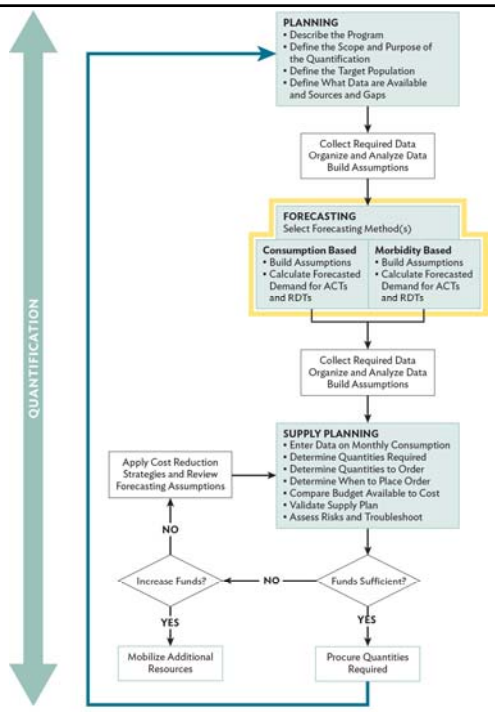
SIAPS Systems for Improved Access to Pharmaceuticals and Services

Objectifs

- Répertorier et décrire les différentes méthodes de prévision
- Décrire les usages, les forces et les limites de chaque méthode
- Choisir une méthode appropriée de prévision selon les informations disponibles
- Décrire les étapes d'utilisation des méthodes basées sur la consommation et sur la morbidité pour la prévision des antipaludiques

Plan de la session

- Description des trois méthodes de quantification
- Applications, limites et comparaison des méthodes
- Choix de la méthode appropriée pour la prévision
- Illustrations de l'utilisation des méthodes : étapes de l'utilisation des méthodes basées sur la consommation et sur la morbidité



Méthodes de prévision

- Méthode basées sur la consommation
  - Consommation par substitution
- Méthode basées sur la morbidité

Méthode basée sur la consommation

- Utilise les données historiques sur l'utilisation ou la consommation de produits pour calculer les quantités de produits qui seront nécessaires à l'avenir
- Les périodes de rupture de stock sont corrigées dans le calcul
- La comparaison avec la méthode basée sur la morbidité permet une estimation dans la mesure ou la consommation actuelle :
  - répond aux besoins prioritaires
  - reflète l'usage rationnel des médicaments

Limites de la méthode basée sur la consommation

- Suppose que les modes d'utilisation actuels se poursuivront
- Pas utile pour les nouveaux traitements
- Nécessite des données de consommation historiques précises et fiables (registres de dispensation précis)
- Sa précision dépend de l'approvisionnement continu (absence de rupture sur la période) et du circuit d'approvisionnement en général
- Peut ne pas refléter la prescription rationnelle ou l'usage rationnel des médicaments

Méthode basée sur la morbidité

- Utilise les données démographiques sur l'incidence du paludisme, la fréquentation des établissements de santé ou le nombre de cas (données sur la prestation de services) ou de la population à risque
- Les estimations basées sur des projections de l'incidence de la fièvre / du paludisme
- Adaptée pour les nouveaux traitements et politiques – utilise les DTS pour projeter les besoins en médicaments et d'autres besoins en produits
- Meilleure méthode pour estimer l'approvisionnement et justifier une demande de budget
- Ne nécessite pas de données historiques de consommation ; adaptée pour les nouvelles politiques de traitement
- Les tendances de la morbidité sont également utilisées pour l' harmonisation des besoins en produits, pour la planification de l'approvisionnement

Limites de la méthode basée sur la morbidité

- Nécessite des données précises et fiables sur la morbidité ou sur la fréquentation des établissements de santé par les patients
- Suppose que l'incidence et/ou la fréquentation des établissements de santé reste la même ou augmente d'un facteur supposé
- Complexe et prend du temps avec les nouveaux traitements
- Peut nécessiter une analyse informatique des ensembles de données volumineux

Méthode de la consommation par substitution

- Utilise les données issues d'un système existant pour extrapoler les besoins d'un nouveau système, en fonction de la couverture de la population ou du niveau de service à fournir
- Utilisée pour les nouveaux sites ou les nouveaux programmes
- Peut être fondée sur la population ou sur le service

Limites de la méthode de la consommation par substitution

- La zone d'où proviennent les données doit disposer d'un bon système d'approvisionnement
- Trouver des zones comparables (en termes de morbidité, types d'établissements et d'habitudes de prescription) peut s'avérer difficile

Comparaison des méthodes de prévision

Méthode	Applications	Données nécessaires	Limites
Consommation	Utilisée lorsque les données de consommation historique sont disponibles et si les modes de consommation restent inchangés	Données de stock ou de consommation fiables sur les produits antipaludiques	• Nécessite des données précises sur la consommation • Peut perpétuer l'usage irrationnel
Consommation par substitution	• Utilisée lorsque les autres méthodes sont peu fiables • Utilisée en cas de déficit extrême d'information • Utilise les données issues d'autres zones et systèmes d'approvisionnement	Données de stock ou de consommation fiables sur les produits antipaludiques issues d'une zone ou d'un système comparatifs ayant de bonnes données par habitant sur la consommation, la fréquentation des patients, le niveau de service et la morbidité	Trouver une zone ou un système de comparaison qui correspond à la zone cible
Morbidité	Utilisée en l'absence de données de consommation, notamment dans les nouveaux programmes et traitements ou dans les programmes à évolution rapide	Nombre de cas dans les établissements de santé, incidence dans la population et dans les établissements de santé, fréquentation des patients, cibles, et traitements types (idéaux, réels)	• Les données de morbidité ne sont pas toujours disponibles ou précises • Les données précises de fréquentation ne sont pas disponibles • Les traitements types ne peuvent pas être réellement utilisés

Approches de prévision des antipaludiques

- La prévision des CTA et des TDR doit commencer par l'estimation des TDR
- Le choix de l'approche dépend de la disponibilité des éléments suivants dans la zone :
  - Nouvelle politique de traitement ou de diagnostic sans données fiables sur la morbidité ou la consommation (par exemple, programme d'urgence ou les nouveaux programmes de soins communautaires) ; les prévisions fondées sur la population à desservir, la capacité de mise en œuvre ou les objectifs du programme
  - Données fiables sur la morbidité, mais aucune donnée fiable sur la consommation ; données HMIS et de surveillance du paludisme ; données sur les cas dépistés, le nombre de cas positifs (c.-à.-d. le paludisme dépisté et confirmé) ou les patients susceptibles d'être testés avec les TDR disponibles
  - Données fiables sur la morbidité palustre et sur la consommation ; utiliser la méthode de la consommation, mais la valider par la méthode fondée sur la morbidité en utilisant les données de surveillance du paludisme

Choix de la bonne méthode

- Dépend de l'état du système d'approvisionnement
- Disponibilité des données
- Si les estimations basées sur la morbidité sont effectuées, elles devraient idéalement être validées par le suivi de la consommation
- Les deux méthodes devraient faire l'objet d'examens périodiques en fonction de la consommation et des médicaments disponibles dans le pipeline d'approvisionnement
- Les estimations de la morbidité et de la consommation devraient se compléter plutôt que de se substituer

Prévision basée sur la consommation

Résumé des données nécessaires à la prévision basée sur la consommation

- Liste des produits
- Données de stock sur la consommation au cours de l'année écoulée
- Informations sur les ruptures de stock de produits pendant toute la durée de la période de revue
- Évolution prévue des modes de consommation

Etapes d'utilisation des données de consommation nationale pour les prévisions

1. Déterminer la période à examiner pour la consommation
2. Dresser la liste des médicaments ou des produits
3. Examiner et saisir les données sur la consommation historique pour chaque produit antipaludique au titre de la période de revue
4. Calculer la consommation mensuelle moyenne dans une période de revue
5. Calculer la consommation mensuelle moyenne prévisionnelle en fonction de l'évolution prévue des modes de consommation
6. Compiler les prévisions décentralisées (le cas échéant)
7. Calculer la consommation totale prévisionnelle de la période de revue
8. Convertir en paquets
9. Comparer les différentes prévisions

Etape 1. Détermination de la période d'examen (1)

Données : Données sur les variations saisonnières

Hypothèse : La Variation saisonnière est susceptible de se poursuivre au cours de la période qui fait l'objet de prévision

Détermination de la période d'examen (2)

- Si l'approvisionnement doit couvrir une période de 12 mois, les données de consommation pour les 12 derniers mois devraient être examinées
- Si une période de 6 mois est retenue et d'importantes variations saisonnières existent, utiliser la même période de 6 mois de l'année précédente
- Les courtes périodes d'examen sont insuffisantes pour estimer les besoins pour 12 mois (à moins que les 3 mois reflètent un état stable de la consommation pour l'ensemble de l'année – ce qui n'est généralement pas le cas avec le paludisme saisonnier)
- La saisonnalité affecte principalement le plan d'approvisionnement, mais doit aussi être prise en compte pour la prévision ; la saisonnalité permet de déterminer la période d'examen à utiliser

Etape 2. Etablissement de la liste de médicaments ou de produits : Exemple AL/tranche d'âge

Poids corporel	Nombre de comprimés	Type de plaquette	Traitements par paquet	Nombre de comprimés par paquet
5–14 kg (<3 ans)	6	1 × 6 comp.	30	180
15–24 kg (3–9 ans)	12	2 × 6 comp.	30	360
25–34 kg (9–14 ans)	18	3 × 6 comp.	30	540
>34 kg (>14 ans)	24	4 × 6 comp.	30	720
Remarque : Spécifique au Coartem®				

Etape 3. Examen et saisie des données sur la consommation historique de chaque produit antipaludique pour la période de revue (1)

Données : Liste des produits, consommation au cours de la période de revue, la période de rupture de stock pour chaque produit

Hypothèse : Les données de distribution du niveau le plus bas constituent un indicateur de consommation (données indirectes de consommation)

Examen et saisie des données sur la consommation historique de chaque produit antipaludique pour la période sous revue (2)

- Pour chaque produit de la liste, saisir les éléments suivants :
  - Le dosage, l'UB et le format d'emballage
  - La quantité totale utilisée au cours de la période sous revue en UB.
    - Pour la taille du CTA pré-emballé (ex : paquets pour patients avec une durée de traitement), l'UB est le paquet entier ; chaque format d'emballage doit être quantifié séparément
    - Pour les TDR, la consommation annuelle totale est déterminée par les tests
  - Le nombre de jours de rupture.
  - Les documents les plus exacts et à jour en matière de données de consommation sont les fiches de stocks et les rapports de distribution d'un dépôt central de distribution, les fiches de stock et les rapports des entrepôts régionaux ou de district, les dossiers de dispensation des établissements de santé, les données d'utilisation des TDR disponibles auprès des laboratoires et les données des établissements de santé ou des travailleurs communautaires.

Examen et saisie des données sur la consommation historique de chaque produit antipaludique pour la période de revue (3)

- Les données doivent être conservées dans la forme sous laquelle elles arrivent:
  - Si elles sont annuelles, cette quantité peut être convertie en consommation mensuelle moyenne.
  - Si les données obtenues sont mensuelles ou trimestrielles, elles ne devraient pas être converties en consommation mensuelle moyenne – le fait d'additionner les mois et les diviser par 12 biaise les variations saisonnières
- La question de la saisonnalité est abordée à l'étape de planification de l'approvisionnement

Etape 4. Calcul de la consommation corrigée dans la période de revue (ajustée pour tenir compte des ruptures de stock) (1)

Données : Liste de produits, consommation au cours de la période de revue, période de rupture de stock pour chaque produit

Hypothèse : La consommation pendant la période de rupture de stock est la même que s'il n'y avait pas eu de rupture de stock

Calcul de la consommation corrigée dans la période de revue (2)

- Si les ruptures de stock sont intervenues au cours de la période sous revue, la consommation historique doit être corrigée pour tenir compte de la consommation qui aurait été réalisée si le stock était disponible
- Si la consommation mensuelle moyenne n'est pas utilisée, les données de chaque mois ou de chaque trimestre doivent être corrigées pour tenir compte des ruptures de stock
- **Méthode 1**: si les données obtenues ont été regroupées sous une forme annuelle, calculer la consommation mensuelle moyenne:

$$C_{mm} = C_T \div [P_M - (J_{rs} \div 30.5)]$$

C_{mm}	=	Consommation mensuelle moyenne, corrigée (ajustée) pour tenir compte des ruptures de stock
C_T	=	Consommation totale pendant la période en revue, en UB
P_M	=	Période de revue, en mois
J_{rs}	=	Nombre de jours de rupture de stock pour un produit pendant la période de revue

Calcul de la consommation corrigée dans la période de revue (3)

- **Méthode 2 :** Plus simple mais moins précise; utilise le nombre estimé de mois de rupture de stock pour corriger la consommation (en omettant l'étape de conversion des jours en mois pour calculer la consommation mensuelle moyenne corrigée

$$C_m = C_T \div (P_M - M_{rS})$$

C_m = Consommation mensuelle moyenne, corrigée pour tenir compte des ruptures de stock
C_T = Consommation totale pendant la période de revue, c.-à-d. UB
P_M = Période de revue, en mois
M_{rS} = Nombre estimé de mois où un article était épuisé pendant la période sous revue

- Dans les formules 1 et 2, la consommation mensuelle moyenne corrigée pour tenir compte des ruptures de stock peut ensuite être multipliée par la période de revue pour la convertir en consommation corrigée de la période de revue

$$C_e = C_{mm} \times P_c$$

C_e = estimation de la consommation pour la période considérée
C_{mm} = Consommation mensuelle moyenne, corrigée (ajustée)pour tenir compte des ruptures de stock
P_c = Période considérée (mensuelle, trimestrielle, annuelle)

Calcul de la consommation corrigée dans la période considérée (4)

- **Méthode 3** (calcul de la consommation corrigée pour la période considérée) est utilisée si les données obtenues étaient celles de la consommation mensuelle, et si la consommation moyenne mensuelle n'est pas utilisée. Dans ce cas, les données de chaque mois ou trimestre doivent être ajustées pour tenir compte des ruptures de stock (formule 4)

$$C_{ap} = [(P_c + T_{rs}) \times C_T] \div P_c$$

C_{ap} = Consommation corrigée(ajustée) pour la période considérée (mensuelle, trimestrielle, annuelle)
C_T = Consommation totale pour la période considérée
p_c = Période considérée (mois, trimestres, années)
T_{rs} = Temps de rupture de stock (si la période considérée est en jours, utiliser les jours de rupture de stock ; si elle est en mois, utiliser les mois de rupture de stock)

Calcul de la consommation corrigée dans la période de revue (5)

Exemple :

- Pour les comprimés AL (1x6), la consommation totale en 6 mois était de 89000 traitements avec 34 jours de rupture de stock
- La consommation mensuelle moyenne (C_{mm}) en UB est la suivante:

$C_{mm} = C_T \div [P_M - (J_{rs} \div 30.5)]$

$C_{mm} = 89000 \div [6 \text{ mois} - (34 \text{ jours} \div 30,5)]$

$C_{mm} = 89000 \div [6 \text{ mois} - 1,1148 \text{ mois}]$

$C_{mm} = 89000 \div 4,8852$

$C_{mm} = 18218$ traitements

Etape 5. Calcul de la Consommation Mensuelle Moyenne (CMM) projetée en fonction de l'évolution prévue (1)

Données : Consommation corrigée, données sur les variations de politiques

Hypothèses : Evolution prévue des modes de consommation (ex : la consommation augmentera de 5%) et complétude des rapports

Calcul de la CMM projetée pour l'évolution prévue des modes de consommation (2)

- Si on s'attend à ce que l'utilisation augmente de 5% l'année à venir, la consommation corrigée dans la période sous revue doit être ajustée de 5%.

$$C_P = C_{mm} + (C_{mm} \times A_U) \text{ ou } C_e = C_{ap} + (C_{ap} \times A_U)$$

C_p = Consommation mensuelle moyenne projetée
C_{mm} = Consommation mensuelle moyenne, corrigée pour tenir compte des ruptures de stock
A_U = Utiliser la correction (taux d'ajustement)
C_e = Consommation estimée projetée pour la période considérée (mensuelle, trimestrielle, annuelle)
C_{ap} = Consommation ajustée pour la période considérée

- L'analyse des tendances de la consommation passée peut servir à déterminer la façon dont les corrections de la consommation future au-delà de 24 mois seront effectuées.
- Pour les deux premières méthodes, convertir la consommation mensuelle moyenne projetée en consommation de la période considérée en la multipliant par le nombre de mois compris dans la période considérée
- Si on n'utilise pas la consommation moyenne mensuelle et si chaque mois est calculé séparément, la consommation projetée pour ***chaque*** mois se calcule en multipliant par le facteur d'ajustement

Calcul de la consommation mensuelle moyenne projetée pour l'evolution prevu des modes de consommation (3)

- Exemple :
- Pour les comprimés AL (1 x 6), la consommation mensuelle moyenne projetée sur la base d'une augmentation de 5% est la suivante :

$$C_P = C_{mm} + (C_{mm} \times A_U)$$

$$C_P = 18218 + (18218 \text{ x } 5\% \text{ d'augmentation})$$

$$C_P = 18218 + 911 = 19129 \text{ traitements}$$

Etape 6. Compilation des prévisions décentralisées (le cas échéant)

- Dans une quantification décentralisée
  - le personnel de chaque établissement de santé ou lieu de stockage saisi leurs propres valeurs de consommation et informations de rupture de stock
  - Ensuite, les estimations des différents établissements de santé sont additionnées et compilées sur la liste de quantification principale au niveau centra

Etape 7. Calcul de la consommation totale projetée de la période considérée (1)

- Multiplier la consommation mensuelle moyenne projetée (C_P) par la période en revue

$$C_e = C_P \times P_c$$

C_e = Estimation de la Consommation pour une période considérée
C_p = Consommation mensuelle moyenne projetée
P_c = Période considérée (mois, trimestres, années)

Calcul de la consommation totale projetée de la période sous revue (2)

- Exemple

Pour les comprimés AL (1 x 6), la consommation mensuelle moyenne projetée sur la base d'une augmentation de 5% est la suivante:

$C_e = C_P \times P_c$

$C_e = 19{,}129 \times 6$

$C_e = 114{,}774$ traitements

Etape 8. Conversion en paquets

- Convertir les quantités obtenues en paquets en divisant le nombre d'UB par le format d'emballage
  - Les CTA sont déjà quantifiés par format d'emballage ; il peut être nécessaire d'arrondir la quantité pour obtenir le nombre de paquets de distribution (par exemple, 30 traitements de AL)
  - Les TDR devront être arrondis pour obtenir les boîtes de tests
- Cette étape est réalisée dans le cadre de la planification de l'approvisionnement dans certains pays
- Paquets à commander = consommation totale prévue dans la période en revue (C_e) ÷ format d'emballage

Prévision basée sur la consommation par substitution

- Utilisée si les données au niveau central sont incomplètes et qu'il existe des données des établissements ou districts représentatifs(types)
  - Elle utilise les données de consommation connues d'un système (la référence) pour estimer les besoins d'un système similaire (la cible)
  - Elle est utile pour un programme pilote de prise en charge communautaire du paludisme ou de TDR

Résumé des données nécessaires pour les prévisions fondées sur la consommation par substitution

- De bonnes données par habitant sur la consommation, la fréquentation des patients, le niveau de service et la morbidité d'une zone ou d'un système de comparaison
- Nombre d'établissements de santé locaux dans les zones types et cibles par niveau de soins
- Estimation de la population d'utilisateurs locaux par tranches d'âge
- Evolution prévue des modes de consommation
- Données complètes et exactes sur les épisodes de traitement

Etapes d'utilisation de la méthode basée sur la consommation par substitution pour les prévisions

1. Choix du système type pour la comparaison et l'extrapolation
2. Examen des données du système type pour la période en revue déterminée
3. Calcul de la consommation corrigée dans une période en revue
4. Calcul de la consommation mensuelle moyenne projetée pour l'évolution prévue des modes de consommation
5. Obtention de la consommation mensuelle moyenne projetée totale
6. Obtention de la consommation projetée totale dans la période considérée
7. Obtention du taux de consommation pour 1000 épisodes de traitement
8. Obtention des quantités projetées de produits nécessaires dans le système cible
9. Suivre les étapes 4 et les suivantes de la méthode de consommation

Etape 1: Choix du système type pour la comparaison et l'extrapolation

Données : caractéristiques géographiques, climatiques, population de patients, structure de la morbidité notamment les données complètes et précises des épisodes de traitement, pratiques de prescription, directives thérapeutiques, LNME et l'état d'approvisionnement en produits pharmaceutiques du système d'approvisionnement type ou visé

Hypothèse : la consommation projetée dans le système visé sera similaire à la consommation passée dans le système type

- Les établissements de santé types doivent ressembler étroitement à la région ou au pays dont l'estimation est effectuée (géographie, climat, population, taux de morbidité, pratiques de prescription, directives de traitement, etc.)
- Les établissements de santé types représentatifs doivent être sélectionnés à chaque niveau de soins de santé qui a une LNME différente, des schémas de morbidité ou des pratiques de prescription
- L'établissement doit disposer d'un approvisionnement pharmaceutique adéquat et continu, de pratiques de prescription assez rationnelles et de données complètes et exactes pour la période de revue

Etape 2: Examen des données du système type pour la période sous revue déterminée (1)

Données : Période d'approvisionnement, données de consommation

Hypothèses : La projection de consommation dans le système cible sera similaire à la consommation passée dans le système type. Les hypothèses sur les projections futures et les facteurs susceptibles de modifier la demande seront les mêmes dans les deux systèmes

Examen des données du système type pour la période de revue déterminée (2)

- Comme dans la méthode précédente, si l'approvisionnement doit couvrir une période de 12 mois, les données de consommation de la population type pour les 12 derniers mois doivent être examinées (si les données de toute une année sont disponibles)
- Pour chaque produit de la liste, saisir les éléments suivants:
  - Le dosage, l'unité et le format d'emballage pour chaque unité de dosage du CTA, chaque TDR, produit de paludisme grave, MILDA
  - La quantité totale utilisée au cours de la période de revue, en UB pour chaque paquet adapté au poids
  - Le nombre de jours de rupture de la période de revue (si le nombre de jours de rupture de stock ne peut être déterminé avec précision, on peut saisir le nombre estimé de mois de rupture de stock pendant la période)

Etape 3: Calcul de la consommation corrigée d'une période de revue (ajustée pour tenir compte des ruptures de stock) (1)

- Diviser la consommation totale par le nombre de mois examinés. Si les ruptures de stock se sont produites au cours de cette période, la moyenne doit être ajustée pour tenir compte de la consommation qui aurait été réalisée si le stock était disponible

$$C_{mm} = C_T \div [P_M - (J_{rs} \div 30.5)$$

C_{mm} = Consommation mensuelle moyenne, corrigée(ajustée) pour tenir compte des ruptures de stock
C_T = Consommation totale pendant la période en revue, en UB
P_M = Période de revue, en mois
J_{rs} = Nombre de jours de rupture de stock pour un produit pendant la période de revue

- Multiplier la consommation mensuelle moyenne corrigée (CA) par le nombre de mois de la période sous revue pour obtenir la consommation corrigée (CR) dans une période sous revue (mensuelle, trimestrielle, annuelle)

Calcul de la consommation corrigée d'une période sous revue (ajustée pour tenir compte des ruptures de stock) (2)

- Si on n'utilise pas une consommation mensuelle moyenne, les données de chaque mois ou trimestre doivent être corrigées pour tenir compte des ruptures de stock :

$$C_{ap} = [(P_c + T_{rs}) \times C_T] \div P_c$$

C_{ap} = Consommation corrigée(ajustée) pour la période considérée (mensuelle, trimestrielle, annuelle)
C_T = Consommation totale pour la période considérée
p_c = Période considérée (mois, trimestres, années)
T_{rs} = Temps de rupture de stock (si la période considérée est en jours, utiliser les jours de rupture de stock ; si elle est en mois, utiliser les mois de rupture de stock)

Etape 4: Calcul de la consommation mensuelle moyenne projetée pour l'évolution prévue des modes de consommation

- Suivre l'étape 5 de la section sur la consommation pour obtenir la consommation mensuelle moyenne projetée ajustée en tenant compte
  - des ruptures de stock
  - et de l'évolution future de la consommation

Suivre les étapes 6, 7, 8 et 9

- ***Obtention de la consommation mensuelle moyenne projetée totale***
  - Multiplier la consommation mensuelle moyenne projetée par le nombre d'établissements de santé de chaque type pour obtenir la consommation mensuelle moyenne projetée.
- ***Obtention de la consommation projetée totale dans la période en revue***
  - Multiplier la consommation mensuelle moyenne projetée totale par le nombre de mois compris dans la période sous revue pour obtenir la consommation projetée totale dans la période en revue.
- ***Obtention de la consommation totale nationale projetée dans une période en revue***
  - On l'obtient en faisant la somme de la consommation projetée des différents types d'établissements de santé dans une période en revue.
- ***Obtention du taux de consommation pour 1000 épisodes***
  - La consommation projetée pour la période sous revue doit être convertie en quantités standard de traitement. pour 1000 épisodes Cette conversion se fait en déterminant le nombre d'épisodes de paludisme traités dans les établissements de santé et en divisant la consommation projetée dans une période en revue par le nombre d'épisodes compris dans la période en revue.1

Obtention des quantités estimatives de produits nécessaires dans le système cible

- Multiplier le taux de consommation pour 1000 épisodes par les milliers d'épisodes estimés dans la zone type avec le nombre d'épisodes de traitement dans la zone cible pour obtenir les quantités projetées de produits nécessaires dans le système cible

Type de produit	Taux de consommation pour 1000 épisodes (C_S)	Nombre d'épisodes de de paludisme dans le système cible E_T	Consommation projetée (quantité nécessaire) dans le système cible Cible = $C_S * E_T * 1000$
CTA (1 x 6)			
CTA			
TDR			

- Obtenir la consommation projetée totale de la période en revue (C_r) et le nombre de paquets

Prévisions basées sur la morbidité

- **Résumé des données nécessaires à la prévision basée sur la morbidité**
  - Liste des produits à quantifier (à partir des directives de traitement du paludisme)
  - Schéma thérapeutique type ou quantité de chaque produit nécessaire à chaque épisode de maladie fébrile ou de paludisme (1 traitement de CTA, 1 bandelette de TDR)
  - Nombre d'épisodes suspects de paludisme susceptibles d'être dépistés à l'aide d'un TDR
  - Nombre de cas déclarés de paludisme simple et grave ou d'épisodes de traitement
  - Evolution projetée de la consommation (pertes potentielles ou extension de l'utilisation)
  - Taux de rapportage

Prévisions basées sur la morbidité

Résumé des données nécessaires à la prévision basée sur la morbidité

Liste des produits à quantifier (à partir des directives de traitement du paludisme)

Schéma thérapeutique type ou quantité de chaque produit nécessaire à chaque épisode de maladie fébrile ou de paludisme

Nombre d'épisodes suspects de paludisme susceptibles d'être dépistés à l'aide d'un TDR

Nombre de cas déclarés de paludisme simple et grave ou d'épisodes de traitement

Evolution projetée de la consommation (pertes potentielles ou extension de l'utilisation)

Taux de rapportage

Etapes d'utilisation de la méthode basée sur la morbidité

1. Description des schémas thérapeutiques types pour l'antipaludique
2. Calcul du nombre d'épisodes de fièvre pour déterminer les besoins en TDR/ diagnostics
3. Calcul du nombre prévu d'épisodes de traitement pour chaque traitement type pour les CTA et les médicaments contre le paludisme grave
4. Calcul du nombre d'épisodes de traitement pour chaque traitement type de CTA par tranche d'âge / de poids
5. Calcul de la quantité de chaque produit CTA nécessaire pour la période de prévision
6. Correction tenant compte des changements de programme
7. Conversion en paquets
8. Comparaison des prévisions

1. Description des schémas thérapeutiques types

- Consulter les directives du pays sur le traitement du paludisme (actuelles ou idéales). Quelle que soit l'option utilisée, le résultat sera la quantité de chaque médicament nécessaire pour chaque épisode de traitement (Q_T)
  - Compiler les mêmes informations suivantes :
    - Le nom de chaque produit et le dosage avec les traitements distincts indiqués pour chaque tranche d'âge et de poids
    - Le nombre d'UB pour chaque tranche d'âge et de poids (CTA, l' unité base est la plaquette)

$$Q_T = E_T \times Q_E \times P_T$$

Q_T = Quantité total de chaque médicament nécessaire en UB (traitement moyen)
E_T = Nombre d' épisode de traitement par an
Q_E = Quantité de chaque médicament nécessaire pour un épisode de traitement unique
P_T = Pourcentage de cas qu'il est prévu de traiter

  - Pour les CTA, étant donné qu'une plaquette entière est administrée par épisode, ce calcul n'est pas nécessaire. $Q_E = 1$

2. Calcul du nombre d'épisodes de fièvre pour déterminer les besoins en TDR

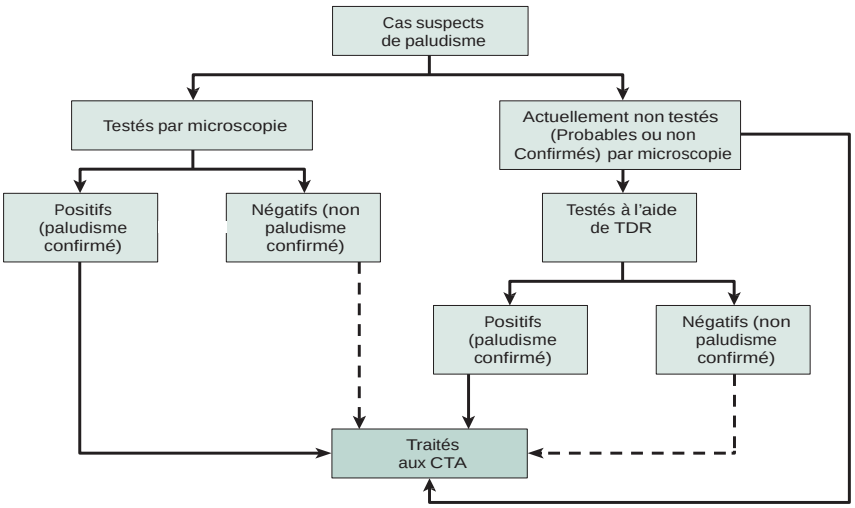
Données : Nombre de cas suspects de paludisme (fièvre avec d'autres symptômes semblables à ceux du paludisme), le nombre total de cas dépistés par microscopie et TDR, le nombre de cas positifs (c.-à-d. le paludisme dépisté et confirmé), le nombre de cas négatifs (c.-à-d. dépistés et confirmés comme n'étant pas le paludisme), les informations sur les plans d'expansion ou les cibles, la complétude des rapports

Hypothèse : Pourcentage de patients présentant une fièvre qui sera testée par TDR selon les directives de traitement et les plans d'expansion

Calcul du nombre d'épisodes de fièvre pour déterminer les besoins en TDR (2)

- Déterminer le nombre de cas de fièvre (suspicion de paludisme) qui seront diagnostiqués à l'aide des TDR (Si tous les sujets cas de fièvre subissent un test, ceci devraient être les données de départ)
- Corriger(ajuster) cette estimation selon le caractère exhaustif du rapport du laboratoire ou l'agent de santé
- Elaborer un arbre décisionnel
- La consommation antérieure de CTA dans une zone où le diagnostic est seulement clinique, permettrait une estimation du nombre de patients a testé par TDR si on veut déployer une pratique universelle des tests
- Ajuster les estimations selon les plans d'extension (ou de réduction) des services de diagnostic

Relation entre les cas suspects de paludisme, les cas testés ou non testés (confirmés ou non confirmés) et les cas traités



3. Calcul du nombre prévu d'épisodes de traitement pour chaque traitement type

Données : Episodes ou cas de traitement du paludisme simple et grave, taux de rapportage

Hypothèses : Fièvres (indicateur du paludisme), taux de fréquentation du secteur public, proportion de cas diagnostiqués par TDR, proportion de cas traités par CTA, artésunate IV, artésunate suppositoire

- Un épisode de traitement (E_T) est un contact avec un patient pour lequel le traitement aux CTA est nécessaire
- Chaque épisode de traitement nécessite une plaquette de CTA adapté au poids

Options de calcul du nombre d'épisodes de traitement

Option	Méthode	Exemple
1	Utilisation des données sur le nombre de cas de paludisme ou de maladie fébrile au niveau approprié de soins (premier choix)	Nombre de patients atteints du paludisme déclaré au niveau central ou un échantillon d'établissements de santé
2	Utilisation des données sur le nombre de cas de paludisme simple ou l'incidence dans la population (deuxième choix)	Si l'incidence du paludisme dans une population est N ÷ 1000, le nombre d'épisodes de traitement est N × population à risque de paludisme ÷ 1000
3	Utilisation des données sur les consultations externes (troisième choix)	Si le nombre de consultations externes est M et si P% sont dues au paludisme ou à la fièvre, le nombre d'épisodes de traitement est M × P%
4	Utilisation des données sur la population totale (quatrième choix)	Si L% de la population se présente dans les établissements de santé atteint de paludisme, alors le nombre estimé d'épisodes de traitement est L% × population totale

Exemple

- Pour les comprimés AL (1x6), le nombre projeté d'épisodes de traitement du paludisme chez des patients âgés de moins d'un an est le suivant :

$E_T = N_C \times F$

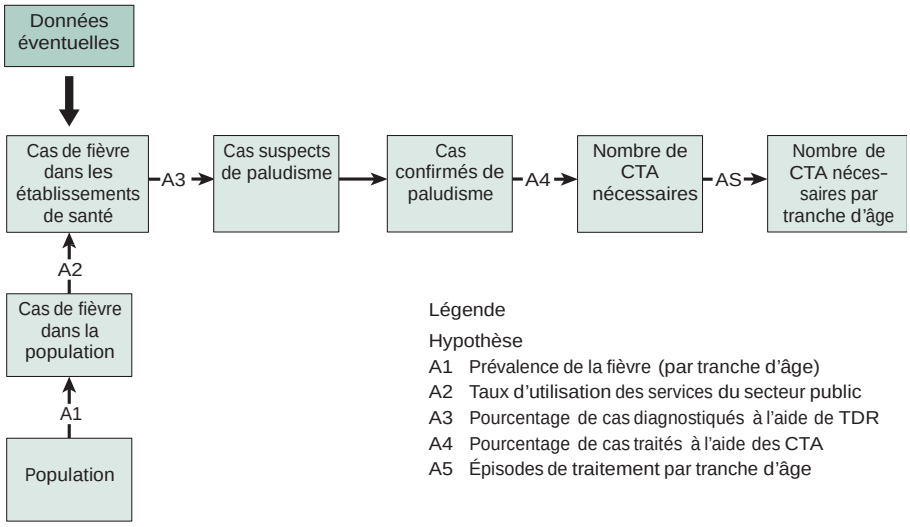
$E_T =$ [(3.123.408+ 5% d'augmentation projetée)] × (364 ÷ 1000)

$E_T =$ 3.279.578,4 × (364 ÷ 1000)

$E_T =$ 1.193.767 épisodes de traitement projetés

(ignorez cette étape si vous disposez des données sur les cas)

Utiliser un algorithme

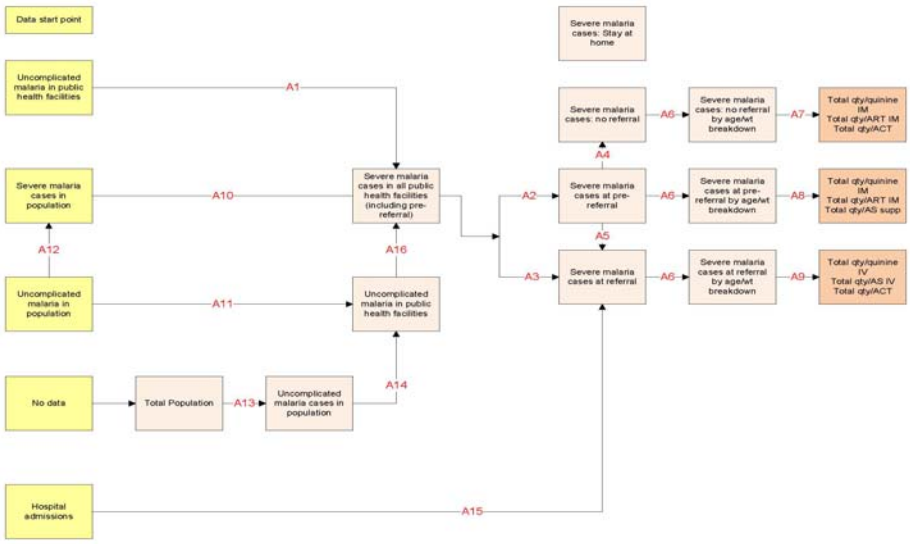


Légende

Hypothèse

A1 Prévalence de la fièvre (par tranche d'âge)
A2 Taux d'utilisation des services du secteur public
A3 Pourcentage de cas diagnostiqués à l'aide de TDR
A4 Pourcentage de cas traités à l'aide des CTA
A5 Épisodes de traitement par tranche d'âge

Quantification des médicaments contre le paludisme grave



4. Calcul du nombre d'épisodes de traitement pour chaque traitement type de CTA par tranche d'âge / de poids

Données / hypothèse : épisodes de paludisme par tranche d'âge / de poids

- Nombre d'épisodes de traitement pour chaque tranche d'âge correspondant a la plaquette de CTA par âge/poids
- De nombreux pays ne disposent probablement pas de données sur le nombre d'épisodes de paludisme par tranche de poids / d'âge. Les options d'estimation sont les suivantes :
  - Les statistiques démographiques
  - L'enquête par sondage
  - L'étude prospective (en l'absence totale de données)
  - Les données d'un pays ayant un profil épidémiologique semblable par tranche d'âge
  - Les données indirectes issues de publications ou d'autres estimations
  - Certains pays pourraient être en mesure de subdiviser les données des épisodes en seulement deux catégories : (a) les enfants âgés de cinq ans ou moins et (b) les adultes et les enfants de plus de cinq ans; les données indirectes issues de zones semblables

Répartition de la population substitutive et du nombre de cas

- Population
  - Les enfants ≤ 5 ans représentent 18-20% de la population totale
  - Les enfants < 3 ans représentent 15% de la population totale

(Source: OMS/GMP)

Utilisation de données indirectes pour les prévisions de CTA et de TDR

- Données d'incidence indirectes sur la forte/faible transmission du paludisme pour l'Afrique australe (WMR, 2008):

Age	Forte transmission	Faible transmission	Afrique australe
Milieu rural			
Moins de 5 ans	1,424	0,182	0,029
5–14 ans	0,587	0,182	0,029
≥15 ans	0,107	0,091	
Milieu urbain			
Moins de 5 ans	0,712	0,182	0,029
5–14 ans	0,587	0,182	0,029
≥15 ans	0,107	0,091	0,029

Données indirectes pour les prévisions de médicaments contre le paludisme grave(1)

- Dans les établissements de santé
  - les enfants avec âge ≤ 5ans = 78% des cas de paludisme grave (Reyburn et al. 2004) ; donc plus de 5 ans =22% des cas de paludisme grave
  - 90% de l'ensemble des cas de paludisme grave chez les enfants de moins de 5 ans surviennent chez les enfants de moins de 3 ans (Oduro et al. 2007)
  - 10% de l'ensemble des cas chez les enfants de moins de 5 ans, et 8% de la population infectée sont âgés de 3 à 9 ans (Dzeing-Ella et al. 2005)
  - 66% de l'ensemble des cas chez les plus de 5 ans concernent les sujets âgés de plus de 14 ans (Reyburn et al. 2004)
  - 26% de l'ensemble des cas de paludisme grave chez les enfants de plus de 5 ans concernent la population âgée de 9 à 14 ans (déduction faite des deux statistiques ci-dessus)

5. Calcul de la quantité de chaque produit CTA nécessaire pour la période de prévision

Donnée : Episodes de traitement ou cas

Hypothèse : Proportion de cas qui devraient être diagnostiqués ou traités

- Le nombre d'épisodes de traitement de l'étape 4 (E_T) est multiplié par la quantité de chaque médicament nécessaire par épisode de traitement (Q_E) en UB pour chaque tranche d'âge. Il est ensuite multiplié par le pourcentage de cas a traiter (P_T) avec le schéma thérapeutique correspondant.

$$Q_T = E_T \times Q_E \times P_T$$

Q_T = Quantité totale de chaque médicament nécessaire en UB et par an (durée de traitement moyenne)
E_T = Nombre d'épisodes de traitement par an
Q_E = Quantité de chaque médicament nécessaire pour un seul épisode de traitement
P_T = Pourcentage de cas qui devraient être traités

Exemple extrait de l'exercice

- Pour les comprimés de 50+135 mg d'artésunate/amodiaquine, la quantité totale nécessaire pour traiter le paludisme chez les patients âgés de moins d'un an est la suivante :

$$Q_T = E_T \times Q_E \times P_T$$

$$Q_T = 1.193.767 \times 80\% \times 50\%$$

$$Q_T = 238.744 \text{ plaquettes}$$

6. Correction tenant compte des changements de programme

Données : Quantité nécessaire (sur la base des étapes précédentes)

Hypothèses : Changements de programme et autres incertitudes ; taux de rapportage

- Si les chiffres annuels sur la morbidité sont utilisés, ils tiendront compte des variations de la saisonnalité
- Examiner les données a la Centrale d'achat ou au dispensaire, selon le niveau, afin de déterminer le pourcentage de perte – la plupart des systèmes admettent au moins une perte de 5 a 7 pour cent
- Examiner les cas au niveau des établissements de santé afin de déterminer les changements dans la transmission.
- Examiner les données climatiques et les données épidémiques passées afin de déterminer les fréquences des épidémies
- Les IEC et CCC peuvent modifier la demande
- Les ruptures de stock de TDR peuvent soudainement augmenter la consommation des CTA
- Évaluer le système politique pour tenir compte de l'ensemble des évolutions potentielles des besoins dues à un afflux de populations réfugiées.

Ajustement tenant compte des changements de programme (2)

- Corriger en raison du faible niveau de rapportage et d'autres changements de programme

$$Q_A = Q_T + (Q_T \times A_U)$$

Q_A = Quantité nécessaire en UB, après correction tenant compte des changements de programme et des incertitudes

Q_T = Quantité nécessaire en UB, avant la correction tenant compte des changements de programme et des incertitudes

A_U = Utiliser la correction (tenant compte des changements de programme et des incertitudes)

Ajustement tenant compte de la réduction de la transmission et d'autres changements de programme

- Estimer la réduction des besoins en CTA avec l'extension de la prévention du paludisme (MILDA, PID, etc.)
  - Assurer le suivi et effectuer les corrections

7 & 8. Conversion en paquets et comparaison des prévisions

- Convertir les quantités obtenues en nombre de paquets en divisant le nombre d'UB par le format d'emballage
- Comparer les prévisions aux données passées, aux besoins en TDR ou à d'autres données de consommation.
- Comparer également les prévisions obtenues à l'aide de méthodes différentes

Comparaison des résultats de morbidité et de consommation

- Correction des incohérences
  - Vérifier les données
  - Examiner si les résultats sont logiques et semblent raisonnables
  - Voir si vous avez confiance dans la qualité des données sur la morbidité et la consommation utilisées

Session 5. Interprétation des résultats

USAID FROM THE AMERICAN PEOPLE

SIAPS Systems for Improved Access to Pharmaceuticals and Services

Objectifs

- Interpréter les résultats de l'exercice de prévision
- Déterminer ce qu'il faut faire lorsque l'estimation basée sur la consommation est supérieure à celle basée sur la morbidité
- Déterminer ce qu'il faut faire lorsque l'estimation basée sur la morbidité est supérieure à celle basée sur la consommation
- Valider les résultats

Plan de la session

- Interprétation des résultats
- Cas où l'estimation basée sur la consommation est supérieure à celle basée sur la morbidité
- Cas où l'estimation basée sur la morbidité est supérieure à celle basée sur la consommation
- Validation des résultats

Interprétation des résultats

- Les estimations basées sur la morbidité et sur la consommation donnent généralement deux résultats différents
- La qualité des données utilisées et des résultats obtenus doit être analysée afin de porter un jugement éclairé sur la meilleure estimation des quantités requises
- Pour la méthode de la consommation, l'on devrait avoir confiance dans le SIGL qui enregistre les données sur la consommation
- Un facteur crucial à prendre en compte dans toute analyse est l'usage irrationnel des médicaments dans le système.

Estimation basée sur la consommation supérieure à celle basée sur la morbidité (1)

- Si l'estimation basée sur la consommation est supérieure à celle basée sur la morbidité de plus de 50%, examen plus détaillé des données:
  - La saisie et la transcription des données ont-elles été effectuées correctement ?
  - A-t-on obtenu les informations correctes sur la population et sur la morbidité ?
  - Ya-t-il une possibilité de fuite à grande échelle, de détournement des produits ou les deux ?
  - Ya-t-il des facteurs particuliers qui entrent en jeu ?
  - Les patients ayant des résultats de TDR négatifs ont-ils reçu des CTA ?
  - Une fois les données vérifiées, procéder comme suit.

Estimation basée sur la consommation supérieure à celle basée sur la morbidité (2)

- Si vous n'avez pas confiance dans la qualité des données sur la consommation ou des données sur la morbidité :
  - Trouvez des établissements, régions ou pays comparatifs dotés de systèmes d'information fiables et utiliser leurs données comme données indirectes
  - Essayez d'évaluer le pourcentage de confiance dans l'exactitude, l'exhaustivité ou la fiabilité des données et ajuster les résultats en conséquence. Cette évaluation peut être faite au moyen d'entrevues avec le personnel de santé

Estimation basée sur la consommation supérieure à celle basée sur la morbidité (3)

- Si vous avez plus confiance dans les données sur la consommation que celles sur la morbidité :
  - Examinez les données sur la morbidité pour vérifier la sous-estimation de l'incidence de la maladie
  - Assurez-vous que les données démographiques sont à jour ; demandez si un grand déplacement de population dans la région a eu lieu (réfugiés, travailleurs saisonniers, employés de nouvelles industries)
  - Déterminez si les directives thérapeutiques standard sont respectées

Estimation basée sur la consommation supérieure à celle basée sur la morbidité (4)

- Si vous avez plus confiance aux données sur la morbidité que celles sur la consommation:
  - Voyez si les coulages, la péremption ou la fuite de stock est élevé
  - Demandez si les ruptures de stock d'autres produits pharmaceutiques connexes ont provoqué une consommation plus élevée de ce produit (par exemple, une rupture de stock de TDR est-elle à l'origine de la consommation plus élevée de CTA ?)
- Si vous avez confiance dans la qualité des données sur la consommation et des données sur la morbidité, utilisez l'estimation basée sur la consommation pour éviter de commander trop peu de produits

Estimation basée sur la morbidité supérieure à celle basée sur la consommation (1)

- Si vous avez plus confiance dans les données sur la consommation que celles sur la morbidité, suivez les étapes précédentes :
  - Demandez-vous si la couverture du programme est faible, si les services de soutien ou de diagnostique sont insuffisants, ou les deux
- Si vous avez choisi de travailler avec les données sur la morbidité, tenez également compte des points suivants :
  - Les données du SIGL sont-elles exactes, fiables et complètes ?
  - Le budget est-il suffisant pour répondre à tous les besoins de la population ou une partie n'a-t-elle pas été traitée ?
  - La couverture du programme est-elle faible ? Les services de soutien de diagnostiques sont-ils inadéquats ou les deux ? L'accès à ces services a-t-il été limité en raison de troubles, de grèves ou de problèmes de transport ?
  - Les produits proviennent-ils d'une multitude de sources qui ne sont pas incluses dans la quantification ?

Validation des résultats

- Si la qualité des données sur la consommation et de celles sur la morbidité est bonne, utilisez l'estimation basée sur la morbidité afin de ne pas commander trop peu de produits
- Discuter de la (des) prévision(s) avec les gestionnaires de programme de pays et, le cas échéant, avec les bailleurs de fonds pour dégager un consensus sur le choix d'une prévision raisonnable

Session 6. Planification de l'approvisionnement

USAID FROM THE AMERICAN PEOPLE

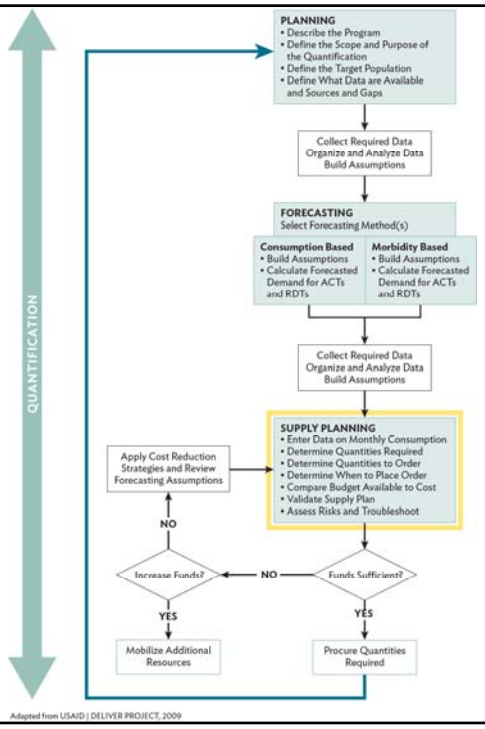
SIAPS Systems for Improved Access to Pharmaceuticals and Services

Objectifs

- Comprendre le but de la planification de l'approvisionnement
- Décrire les étapes de la planification de l'approvisionnement
- Déterminer comment formuler des hypothèses de planification de l'approvisionnement
- Calculer les quantités à commander
- Elaborer des matrices de planification de l'approvisionnement
- Déterminer le moment de passer des commandes
- Evaluer les risques

Plan de la session

- But de la planification de l'approvisionnement
- Etapes de la planification de l'approvisionnement
- Formulation des hypothèses de planification de l'approvisionnement
- Calcul des quantités à commander
- Elaboration des matrices de planification de l'approvisionnement
- Détermination du moment de passer des commandes
- Evaluation des risques et résolution des problèmes



Planification de l'approvisionnement (1)

- Une bonne planification de l'approvisionnement assure un calendrier optimal d'achat et de livraison et permet de coordonner l'offre et la demande
- Permet l'harmonisation des stocks, du transport, de la fabrication et des plans d'achat pour répondre aux changements dans la chaîne logistique
- Définit les quantités à commander, les fournisseurs, l'ordre et les dates d'arrivée dans le pays : selon le fournisseur, l'agence d'approvisionnement ou les donateurs
- Le moment de la commande est déterminé par le moment où les produits sont nécessaires
- Travailler à rebours à partir de la date à laquelle les produits sont nécessaires pour déterminer le meilleur moment pour passer des commandes

Planification de l'approvisionnement (2)

- Les commandes doivent arriver lorsque le stock atteint son niveau minimum; la mise à jour régulière du plan d'approvisionnement offre les bons éléments déclencheurs pour se réapprovisionner
- Les quantités livrées devraient porter le niveau des stocks au maximum défini
- Elle est influencée par plusieurs variables et risques, notamment les délais d'approvisionnement
- Elle se réalise grâce à des rapports efficaces
- La saisonnalité du paludisme permet de déterminer quand et quelle quantité de produit s doit être commandée pour le réapprovisionnement

Facteurs à prendre en compte lors de la planification de l'approvisionnement

- Consommation mensuelle projetée
- Niveau de Stock minimum
- Niveau de stock maximum
- Etat des stocks (stock disponible et stock en commande)
- Durée d'approvisionnement ou délai de livraison
- Saisonnalité
- Fournisseur (influence le délai de livraison)
- Autres facteurs susceptibles d'influer sur le délai de livraison (par exemple, la disponibilité des matières premières)

Facteurs qui influent sur les délais d'approvisionnement

- **Planification et commande**
  - Bailleurs de fonds (PMI, Fonds mondial…)
  - Utilisation des services d'un agent d'approvisionnement ou des achats groupés volontaires
  - Processus d'appel d'offres
- **Commande et expédition**
  - Fournisseur
  - Marque des CTA ou TDR (surtout un problème avec les TDR)
  - Décaissement des fonds
- **Expédition et réception**
  - Mode de transport
  - Procédures d'assurance qualité (avant et après l'expédition)
  - Durée du dédouanement

Etapes de la planification de l'approvisionnement

1. Organisation et analyse des données
2. Saisie des données sur la consommation mensuelle
3. Etablissement des niveaux de stock minimum et maximum
4. Détermination de la quantité nécessaire
5. Détermination de la quantité à commander
6. Détermination du moment de passer la commande, en fonction du délai de livraison du fournisseur
7. Estimation du coût de chaque produit et du coût total
8. Comparaison du coût total avec le budget, ajustements ou mobilisation de ressources supplémentaires
9. Validation du plan d'approvisionnement
10. Evaluation des risques et résolution des problèmes

Résumé des données nécessaires à la planification de l'approvisionnement

- Durée d'approvisionnement
- Toutes les expéditions en commande à effectuer par le fournisseur avec la date d'arrivée prévue
- Toutes les expéditions envisagées à effectuer par le fournisseur avec la date d'arrivée prévue
- Délais de livraison du fournisseur
- Délai d'approvisionnement
- Stocks disponibles
- Pertes potentielles
- Niveaux de stock minimum et maximum
- Données sur les prix

1. Organisation et analyse des données

- Données nécessaires
  - Consommation prévue d'antipaludiques dans la période considérée
  - Toutes les expéditions en commande à effectuer par le fournisseur avec les dates d'arrivée prévue
  - Toutes les expéditions envisagées à effectuer par le fournisseur avec les dates d'arrivée prévue
  - Délais de livraison du fournisseur
  - Stocks disponibles
- Exploitation des données
  - Organisation et analyse des données
  - Formulation d'hypothèses ou utilisation de données indirectes si les données de planification sont indisponibles, incomplètes, peu fiables ou si des modifications futures importantes de programme sont prévues (expéditions en commande, dates d'arrivée, délais de livraison, stocks disponibles)
  - Les ressources financières disponibles pour l'achat et la livraison des produits, les capacités en ressources humaines, la capacité de stockage et la capacité du système de santé à fournir des services sont évaluées à ce stade.
  - Chaque hypothèse et source d'information doit être documentée. L'équipe de quantification doit parvenir à un consensus sur les hypothèses.

2. Saisie des données sur la consommation mensuelle projetée

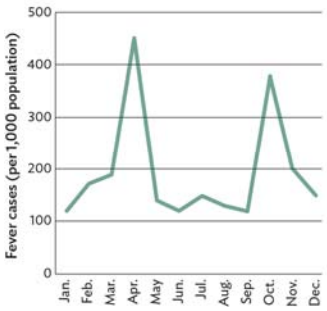
Données : Consommation mensuelle de produits

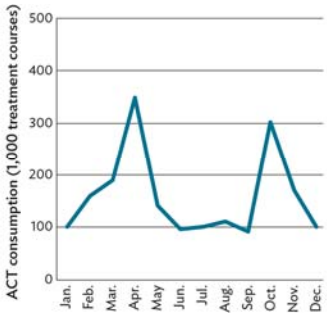
Hypothèses : Saisonnalité du paludisme ; proportion de cas censés être diagnostiqués ou traités avec chaque produit

- Si le produit de l'exercice de prévision est une consommation projetée annuelle (semestrielle ou trimestrielle) de chaque CTA et TDR, ces données devront être exprimées en mois pour prendre en compte la saisonnalité
- Si l'exercice de prévision a abouti à une prévision mensuelle, ces données doivent être utilisées telles quelles, car elles incluent déjà les variations mensuelles de la consommation projetée dues à des facteurs tels que la saisonnalité
- Les variations saisonnières concernant le paludisme sont relativement prévisibles tandis que les variations saisonnières des produits le sont moins:
  - Le traitement par des antipaludiques est susceptible d'augmenter au cours de la saison des pluies ou du paludisme et de diminuer pendant la saison sèche
  - L'utilisation des TDR n'est pas susceptible de baisser et augmenter aussi fortement que les CTA parce que le nombre de patients présentant une fièvre pour laquelle un test devra être effectué ne présentera pas autant de pics et de creux

Détermination des pics de consommation

- Tracer les graphiques de la consommation de CTA et TDR au titre de l'année précédente ou les cas de paludisme dans la dernière saison ou le dernier cycle de paludisme comparable, par mois, afin d'évaluer l'évolution de la demande
- Déterminer dans quelle mesure la consommation augmentera au cours de ces périodes de forte incidence
- Compiler les ratios de la consommation prévue par mois pour la durée d'approvisionnement. Obtenir la consommation





3. Etablissement des niveaux de stock minimum et maximum

- Le niveau de stock maximum de chaque produit doit constituer un stock suffisant (mais pas excessif) d'une commande à l'autre
- Souvent utilisé dans les achats prévus avec des intervalles de commande bien définis
- Le niveau de stock minimum ou le niveau de réapprovisionnement détermine le moment où la commande doit arriver dans le pays
- Le stock de sécurité peut être intégré dans le niveau de stock minimum ou un stock tampon supplémentaire peut être affecté pour éviter les ruptures de stock
- Les formules de base pour définir les niveaux de stock minimum et maximum sont les suivantes :

$$S_{MIN} = D_L + SS$$

S_{MIN} = Niveau de stock minimum, en mois
D_L = Délai de livraison (total)
SS = Stock de sécurité (induit par les variations de la demande)

$$S_{MAX} = S_{MIN} + PA$$

S_{MAX} = Niveau de stock maximum, en mois
S_{MIN} = Niveau de stock minimum, en mois
PA = Periode d'approvisionnement, en mois

4. Détermination de la quantité nécessaire (en tenant compte des niveaux de stock maximum et minimum)

Données : Consommation, durée d'approvisionnement, dates de péremption

Hypothèses : Niveaux de stock minimum et maximum

- Lorsque le niveau de stock passe au-dessous du niveau de stock minimum, la quantité nécessaire (Q_1) est calculée
- Lorsque ce stade est atteint, la passation d'une commande est nécessaire.

$$Q_1 = (S_{MAX} \times C)$$

Lorsque

S_{MAX} = Niveau de stock maximum, en mois
Q_1 = Quantité nécessaire, en UB
C = Consommation pendant un mois donné (la saisonnalité ayant été prise en compte)

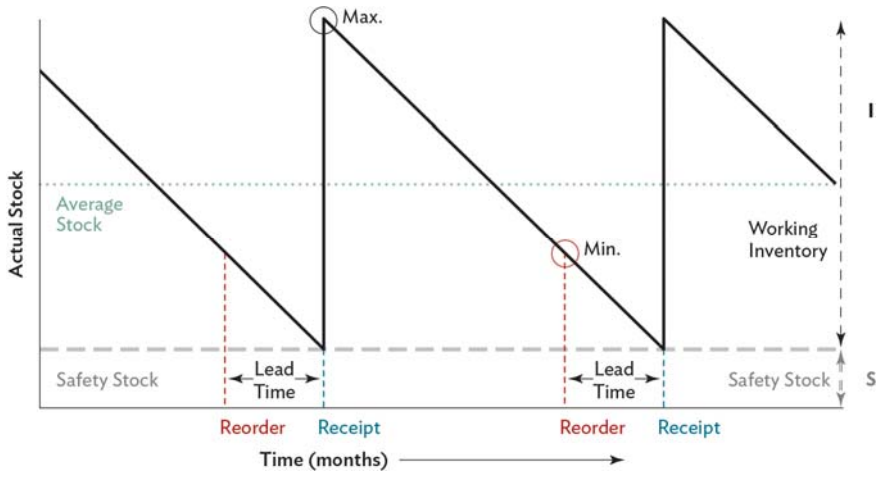
5. Détermination de la quantité à commander (en tenant compte du pipeline existant)

- Obtenir la quantité de stock (en paquets) nécessaire après les ajustements (Q_1)
- Le stock disponible est le stock total dans le pipeline (peut être obtenu auprès de la Centrale d'achat ou de la cellule de passation des marchés au ministère de la Santé)
- Tous les produits périmés avant leur utilisation devront également être soustraits
- La concertation entre les donateurs, les partenaires, le ministère de la Santé et les mécanismes de passation de marchés doit être menée afin de s'assurer que tous les stocks achetés par les différents organes sont comptabilisés

$$Q_C = Q_1 - (S_D + S_C)$$

Q_1 = Quantité requise, en UB
Q_C = Quantité à commander, en UB
S_D = Stock disponible en UB
S_C = Stock déjà en commande, en UB

Système de contrôle de stock idéal



Elaboration d'une matrice de planification de l'approvisionnement

- En l'absence d'un logiciel, la matrice de planification de l'approvisionnement permet de visualiser l'ensemble des données
- Pour une année civile, l'estimation commence en janvier et la quantification peut se préparer en novembre ou décembre de l'année précédente. Même si elle est préparée en janvier, les rapports SIGL ne seront à jour que pour le mois ou le trimestre précédent. Les données de janvier ne seront pas disponibles au moment où les estimations sont faites
- Si les estimations sont établies *après* le début de la période de quantification (après janvier), les données sur le stock disponible au début de la période (début janvier) sont plus susceptibles d'être disponibles. Si c'est le cas, les stocks disponibles au premier jour de la période de quantification doivent être utilisés pour le calcul, même si des informations plus à jour peuvent avoir été déjà communiquées
- Si les estimations sont établies *avant* le début de la période de quantification (ou si les rapports et traitement HMIS sont retardés), l'équipe devra projeter le stock disponible au début de la période de quantification. Les données et hypothèses sur le stock disponible, utilisées pour les estimations, doivent être entièrement documentées

Matrice de planification de l'approvisionnement

Supply Planning Matrix

Maximum stock level: _____

Minimum stock level: _____

Quantity Required

Month	Projected Consumption (C)	Stock on Hand (S_{OH})	Stock on Order (S_{OO})	Quantity Required $Q_i = C \times S_{MAX}$	Months of Stock $M_{OS} = S_{OH} + S_{OO}$
January					
February					
March					
April					
May					
June					
July					
August					
September					
October					
November					
December					

Quantity to Order

Month	Quantity Required (Q_i)	Quantity to Order $Q_O = Q_i - (S_{OH} + S_{OO})$	Supplier(s)	Order Placed (Date)	Ending Balance	Shipment Expected
January						
February						
March						
April						
May						
June						
July						
August						
September						
October						
November						
December						

6. Détermination du moment de passer les commandes, en fonction des délais de livraison du fournisseur

- La quantité de la commande doit être suffisante pour durer jusqu'à la fin du prochain cycle d'approvisionnement
- Après la passation de la commande, il faut compter souvent plusieurs mois avant que les médicaments n'arrivent dans le pays, soient dédouanés et arrivent à l'entrepôt central (délai de livraison)
- Les délais de livraison varient selon le produit, le fournisseur ou les deux
- Les TDR ont une multitude de marques et de fournisseurs : les délais de livraison sont susceptibles de varier fortement
- Pour les CTA et les TDR, les livraisons échelonnées sont préférables en raison des problèmes de durée de conservation et de stabilité
- Prendre les dispositions pour que les expéditions arrivent avant les augmentations prévues des épisodes de paludisme dues à la saisonnalité de la transmission, par exemple, avant la saison des pluies
- Préparer les calendriers d'expédition proposés (séparément par fournisseur) pour les commandes
- La commande en temps voulu est possible grâce à un suivi efficace du pipeline :
  - Suivi des états du stock (quantités et mois de stock)
  - Comparaison des états de stock avec les niveaux de stock maximum et minimum
  - Identification des problèmes potentiels de *pipeline* (les quantités nécessaires, les ruptures de stock, les soldes de stock inférieurs au niveau minimum et supérieurs au niveau maximum)

7. Estimation du coût de chaque CTA et TDR et du coût total

- Pour estimer le total des coûts d'approvisionnement, il faut multiplier les quantités estimées de chaque produit par la prédiction la plus précise du prix d'achat prévu
- Parfois, on utilise le prix du paquet pour faire des projections, mais dans de nombreux cas, il est préférable d'utiliser le prix de l'UB à des fins de comparaisons pour un même article ou si les formats d'emballage ne sont pas clairs ou encore si les projections sont fondées sur des prix moyens internationaux
- Après avoir calculé la valeur estimative d'acquisition, additionner les valeurs estimatives d'acquisition de l'ensemble des produits pour obtenir le coût total prévu
- Il peut être nécessaire que les estimations des coûts d'assurance et de fret, de dédouanement, de taxes à l'importation, de stockage dans le pays et de distribution soient ajoutées au coût du produit si elles ne sont pas incluses dans les charges du fournisseur
- Les frais de transport, de sécurité et d'entreposage devraient être pris en compte pour chaque produit
- Si vous utilisez plusieurs sources de financement, vérifiez les frais couverts et les dispositions prises pour les dépenses connexes

Composition du coût des produits antipaludiques

- Coût du produit
- Sécurité
- Fret, assurance
- Entreposage et stockage
- Dédouanement
- Distribution
- Taxes et droits de douane (le cas échéant)
- Contrôle de qualité
- Transport

8. Comparaison du coût total avec le budget, ajustements ou mobilisation de ressources supplémentaires

- Ignorez cette étape si vous rédigez une proposition en vue d'une subvention (par exemple, à l'intention du Fonds mondial) et revisitez-la si la proposition n'est pas entièrement financée

9. Validation du plan d'approvisionnement

- Discuter du plan d'approvisionnement avec les principaux acteurs, le peaufiner au besoin, en tenant compte du montant et des sources de financement
- Il peut s'avérer nécessaire d'élaborer des plans et solutions d'urgence
- Voici quelques-unes des activités susceptibles d'être particulièrement risquées :
  - Quantités prévisionnelles inexactes
  - Retard de signature de subvention
  - Retards de décaissement
  - Longs délai de livraison du fournisseur
  - Retard d'évaluation et d'attribution des offres
  - Retard de dédouanement
  - Échec de l'évaluation de la qualité avant l'expédition
- La confiance dans les niveaux prévisionnels diminue au fil du temps : il peut être nécessaire de préparer certaines prévisions 3-5 ans à l'avance à des fins de planification et budgétaires, mais les commandes devraient être passées au maximum une fois par an
- La prochaine étape du processus d'approvisionnement est l'élaboration d'un plan de distribution

Session 7. Estimation des coûts

USAID FROM THE AMERICAN PEOPLE

SIAPS Systems for Improved Access to Pharmaceuticals and Services

Objectifs

- Identifier les sources d'informations sur les prix
- Coûts du projet pour les quantités de médicaments issu d'un processus de quantification
- Appliquer les concepts d'analyse ABC et VEN
- Adapter les quantités de médicaments au budget
- Comprendre l'analyse comparative des prix

Plan de la session

- Sources des prix des antipaludiques
- Coûts prévisionnels
- Ajustement des quantités
- Analyse ABC
- Analyse VEN
- Comparaisons de prix
- Activité

Sources des informations sur les prix

- *International Drug Price Indicator Guide* de MSH
- UNICEF
- Centrale d'achat
- Internet
- Autres

Projection des coûts

- Répertorier tous les articles à acheter et entrer le coût unitaire
- Entrer les quantités estimées à partir des données de consommation /sur la morbidité
- Calculer la valeur de chaque article

Projection des coûts

Médicament	Unité	Dosage	Coût unitaire ($US)	Nbre d' unités par mois	Coût total ($US)
AS/AQ	Comp	50/135mg	1,00 (paquet)	16800	16800
SP	Comp	500/25mg	0,07	2100	147
Quinine	Comp	300mg	0,10	2100	210
TOTAL					**17,157**

Approches d'ajustement des quantités à acheter

- Approche dite 'Equal misery'
  - Estimer le pourcentage de gap et réduire ce pourcentage pour toutes les quantités
- Approche de pondération préférentielle
  - Utiliser la ou les méthodes d'affectation de pondération aux différents produits et réduire les quantités en conséquence

Approche dite 'Equal Misery'

- Budget total disponible : 162.278 $
- Coût des besoins totaux : 205.884 $
- Pourcentage de déficit : 21,18%
- Réduire la quantité de tous les produits de 21,18%

Approche dite 'Equal Misery' (2)

Médicament	Nbre d'unités par an	Qté à réduidre de (21,18%)	Qté totale réduite	Coût unitaire ($US)	Nouveau coût ($US)
AS/AQ	201.600	42.699	158.901	1,00	158.901
SP	25.200	5.337	19.863	0,07	1.390
Quinine	25.200	5.337	19.863	0,10	1.986
Total					**162.277**

Approche de pondération préférentielle

- Prendre des décisions judicieuses sur
  - les médicaments à acheter
  - les quantités des différents médicaments à acheter
- En s'inspirant d'outils tels que :
  - l'analyse ABC
  - l'analyse VEN

Analyse ABC

- Méthode de classification des médicaments par taux d'utilisation et coût dans un établissement ou un système sanitaire
- Rassemble les données des achats récents ou prévus pour déterminer là où l'argent est effectivement dépensé
- Permet aux gestionnaires de se concentrer d'abord sur les articles à coût élevé lors de l'examen des moyens de réduire les coûts d'approvisionnement

Analyse ABC (2)

A	Pourcentage élevé de fonds dépensés sur les produits à gros volume ou à coût unitaire élevé, grand potentiel d'économie (75%)
B	Moins de fonds dépensés sur un plus grand nombre de ces produits ; économies possibles (15%)
C	Peu de fonds sont dépensés sur la majorité des stocks, des économies sont possibles mais à un coût élevé (10%)

Réalisation d'une analyse ABC

1. Enumérer tous les produits à acheter et entrer le coût unitaire par produit
2. Entrer les quantités estimées
3. Calculer la valeur de chaque produit
4. Calculer le pourcentage de la valeur totale représentée par chaque produit
5. Trier la liste par ordre décroissant et par valeur totale
6. Calculer le pourcentage cumulé de la valeur totale de chaque produit
7. Choisir des seuils pour les catégories A, B et C

Ajustements sur la base de la classification ABC

- Fixer la période d'achat en fonction de la classification ABC de l'article
  - Exemple
    - Classe A : 9 mois
    - Classe B : 9 mois
    - Classe C : 12 mois

Exemple

Médicament	Nbre d'unité spar an	Coût unitaire	Valeur	Nouvelle période d'achat	Qté totale réduite	Nouveau coût ($US)
AS/AQ	201600	1,00	201600	9	151200	151200
SP	25200	0,07	1764	9	18900	1323
Quinine	25200	0,10	2520	12	25200	2520
Total			**205884**			**155043**

Budget disponible 162.278 $

Classification VEN

V **Vital :** sauve potentiellement la vie : effets secondaires importants liés au sevrage ; crucial pour fournir des services de santé de base

E **Essentiel :** efficace contre les maladies moins graves mais significatives, mais n'est pas vital

N **Non-essentiel :** pour les maladies bénignes ou spontanément résolutives ; d'une efficacité douteuse ou coût élevé de l'avantage thérapeutique marginal

Ajustements sur la base de la classification VEN

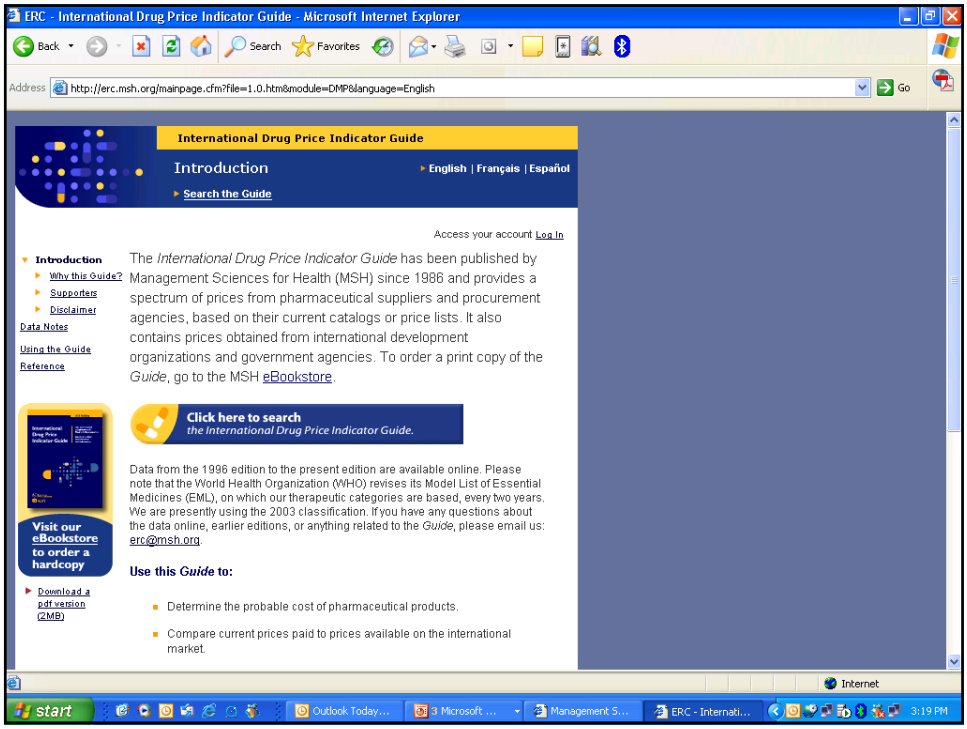
- Ajuster la durée du stock de sécurité en fonction de la classification VEN
  - Exemple
    - Classe V : 3 mois
    - Classe E : 1 mois
    - Classe N :0 mois
- Appliquer des pourcentage correctifs variés en fonction de la classification VEN
  - Exemple
    - Classe V : 100%
    - Classe E : 50%
    - Classe N :0%
- Identifier et limiter les duplications thérapeutiques

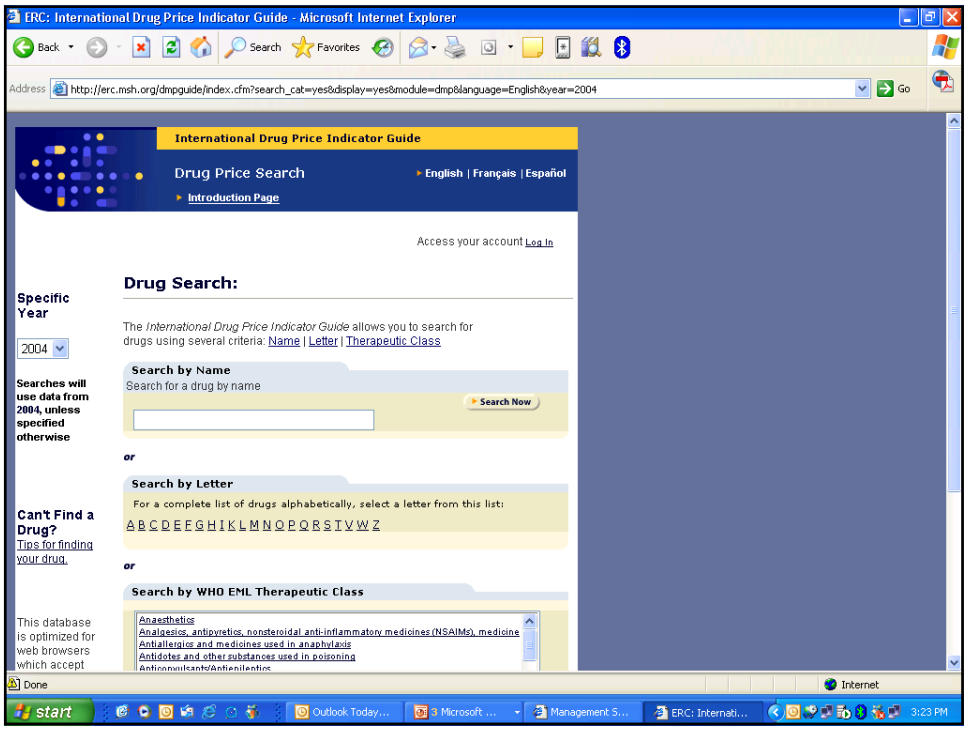
Retour aux hypothèses

- Retourner aux hypothèses de prévision et réduire le nombre d'épisodes de paludisme qui seront traités (préféré pour les CTA et TDR)
- Après correction des hypothèses de prévision, l'équipe devra répéter les étapes du processus de quantification pour obtenir la quantité à commander

Comparaison des prix

- Les prix doivent se rapporter à la même année
- Les mêmes produits génériques dans les mêmes ou des formes posologiques, concentrations et unités comparables
- Corriger en fonction des différents INCOTERMS
  - FOB (franco à bord)
  - CAF (coût, assurance et fret) : coût au débarquement
  - Frais de dédouanement, de manutention et de stockage


ERC - International Drug Price Indicator Guide - Microsoft Internet Explorer
Back
Search
Favorites
Address
http://erc.msh.org/mainpage.cfm?file=1.0.htm&module=DMP&language=English
Go
International Drug Price Indicator Guide
Introduction
English | Français | Español
Search the Guide
Access your account Log In
Introduction
Why this Guide?
Supporters
Disclaimer
Data Notes
Using the Guide
Reference
The International Drug Price Indicator Guide has been published by Management Sciences for Health (MSH) since 1986 and provides a spectrum of prices from pharmaceutical suppliers and procurement agencies, based on their current catalogs or price lists. It also contains prices obtained from international development organizations and government agencies. To order a print copy of the Guide, go to the MSH eBookstore.
Click here to search
the International Drug Price Indicator Guide.
Data from the 1996 edition to the present edition are available online. Please note that the World Health Organization (WHO) revises its Model List of Essential Medicines (EML), on which our therapeutic categories are based, every two years. We are presently using the 2003 classification. If you have any questions about the data online, earlier editions, or anything related to the Guide, please email us: erc@msh.org.
Visit our eBookstore to order a hardcopy
Download a pdf version (2MB)
Use this Guide to:
Determine the probable cost of pharmaceutical products.
Compare current prices paid to prices available on the international market.
Internet
start
Outlook Today...
3 Microsoft ...
Management S...
ERC - Internati...
3:19 PM


ERC: International Drug Price Indicator Guide - Microsoft Internet Explorer
Back
Search
Favorites
Address
http://erc.msh.org/dmpguide/index.cfm?search_cat=yes&display=yes&module=dmp&language=English&year=2004
Go
International Drug Price Indicator Guide
Drug Price Search
English | Français | Español
Introduction Page
Access your account Log In
Specific Year
2004
Searches will use data from 2004, unless specified otherwise
Drug Search:
The International Drug Price Indicator Guide allows you to search for drugs using several criteria: Name | Letter | Therapeutic Class
Search by Name
Search for a drug by name
Search Now
or
Search by Letter
For a complete list of drugs alphabetically, select a letter from this list:
A B C D E F G H I K L M N O P Q R S T V W Z
or
Search by WHO EML Therapeutic Class
Anaesthetics
Analgesics, antipyretics, nonsteroidal anti-inflammatory medicines (NSAIMs), medicine
Antiallergics and medicines used in anaphylaxis
Antidotes and other substances used in poisoning
Can't Find a Drug?
Tips for finding your drug.
This database is optimized for web browsers which accept
Done
Internet
start
Outlook Today...
3 Microsoft ...
Management S...
ERC: Internati...
3:23 PM

Mefloquine- ERC: International Drug Price Indicator Guide - Microsoft Internet Explorer

Address http://erc.msh.org/dmpguide/resultsdetail.cfm?language=English&code=MEF250T&s_year=2004&year=2004&str=250%20mg&desc=Mefloquine&pack=new&frm=TAB%2D(

International Drug Price Indicator Guide

Drug Price Search

English | Français | Español

Introduction Page | New Search

Search Year: 2004

Access your account Log In

Selected Drug

Generic Name

Mefloquine

Therapeutic Categories
(06.5.3.1) Antimalarial medicines, for curative treatment
(06.5.3.2) Antimalarial medicines, for prophylaxis

Strength	250 mg	Dosage Form	Tab-cap
Route of Administration	PO	Defined Daily Dose	1 G
WHO Status	E	ATC Code	P01BC02

Save this drug to my list

Save

Supplier Prices

Prices are in US$.

Source	Package	Package Price	Unit Price
MISSION	100 Tab-cap (Tablets)	$ 31.69	0.3169/Tab-cap
IDA	100 Tab-cap (Tablets)	$ 36.25	0.3625/Tab-cap
ORBI	100 Tab-cap (Tablets)	$ 48.79	0.4879/Tab-cap
DURBIN	100 Tab-cap (Tablets)	$ 50.99	0.5099/Tab-cap
DURBIN	6 Tab-cap (Tablets)	$ 4.22	0.7036/Tab-cap
JMS	4 Tab-cap (Tablets)	$ 3.86	0.9656/Tab-cap

Done

Internet

start | Outlook Today... | 3 Microsoft ... | Management S... | Mefloquine- ER... | 3:21 PM

Mefloquine- ERC: International Drug Price Indicator Guide - Microsoft Internet Explorer

Address http://erc.msh.org/dmpguide/resultsdetail.cfm?language=English&code=MEF250T&s_year=2004&year=2004&str=250%20mg&desc=Mefloquine&pack=new&frm=TAB%2D(

Supplier Prices

Prices are in US$.

Source	Package	Package Price	Unit Price
MISSION	100 Tab-cap (Tablets)	$ 31.69	0.3169/Tab-cap
IDA	100 Tab-cap (Tablets)	$ 36.25	0.3625/Tab-cap
ORBI	100 Tab-cap (Tablets)	$ 48.79	0.4879/Tab-cap
DURBIN	100 Tab-cap (Tablets)	$ 50.99	0.5099/Tab-cap
DURBIN	6 Tab-cap (Tablets)	$ 4.22	0.7036/Tab-cap
JMS	4 Tab-cap (Tablets)	$ 3.86	0.9656/Tab-cap

Median Price	0.4989/Tab-cap	Lowest Price	0.3169/Tab-cap
High/Low Ratio	3.05	Highest Price	0.9656/Tab-cap

Agency Prices

Source	Package	Package Price	Unit Price
OECS/PPS	8 Tab-cap (Tablets)	$ 5.00	0.6250 /Tab-cap
MEMS	8 Tab-cap (Tablets)	$ 6.41	0.8018 /Tab-cap
BDS	8 Tab-cap (Tablets)	$ 15.84	1.9798 /Tab-cap

Median Price	0.8018/Tab-cap	Lowest Price	0.6250/Tab-cap
High/Low Ratio	3.17	Highest Price	1.9798/Tab-cap

Done, but with errors on page.

Internet

start | Outlook Today... | 3 Microsoft ... | Management S... | Mefloquine- ER... | 3:22 PM

Comparer les prix du secteur public et ceux du secteur privé

- Les prix du secteur public peuvent être comparés aux prix d'achat et de vente du secteur privé
- Les prix de gros et/ou de détail peuvent être comparés
- Une enquête peut s'avérer nécessaire pour obtenir les informations sur les prix

Formation sur la Quantification des Antipaludiques

Session I: Introduction

Liste de vérification pour la planification de l'exercice de quantification

Liste de vérification des données

Méthode de quantification basée sur la consommation

1. Y-a-t-il des données disponibles sur la consommation passée?

2. Combien de données sont exactes et complètes (donner un pourcentage, si possible) ?

Méthode de quantification basée sur la morbidité?

1. A quand remonte la dernière Enquête sur la Population et la Santé (EDS)

2. Quelle est la population cible pour la quantification (public, privé, ou Mission)

3. Y-a-t-il une répartition de la population cible par groupe d'âge ?

4. D'ou sont obtenues les estimations sur la de morbidité ?

5. Y-a-t-il des estimations nationales disponibles ? Si non, y-a-t-il des estimations disponibles au niveau des districts ? Si non, y-a-t-il des données disponibles à partir d'un échantillon des établissements de santé ?

6. Les données sont-elles exactes?

7. Y-a-t-il une répartition de la morbidité par tranche d'âge ? Quel sont les tranches d'âge ?

8. Quelle est le taux d'adhésion au protocole de traitement national par les prescripteurs ?

Liste de vérification des coûts des Médicaments

9. Qui fournit les médicaments achetés?

10. Quelle est la liste utilisée pour déterminer le coût des médicaments?

Liste de vérification pour le stockage et la distribution des médicaments antipaludiques.

1. Quelle est la capacité de stockage au niveau central, intermédiaire[1] (communautaire, district, état, région) ?
2. Quelle est la répartition du nombre d'établissements de santé par type ?

[1] Limited storage availability could influence the supply plan

3. Comment est-ce que la distribution est effectuée? Système “Allocation"? Système “Requisition”?

Autres Informations Pertinentes

4. Qui est en charge de l’approvisionnement pour le Ministère de la Santé?

5. Y-a-t-il un comité pour les approvisionnements?

8. Si oui, quelle est la relation entre les comités chargés de l’approvisionnement et celui de la quantification?

1. Utilise t- on une centrale d’achat?

Activité

Travail de groupe : Coordination Nationale

- Décrire les mécanismes de coordination de la quantification dans votre pays.
- Discuter sur les mécanismes de coordination de quantification au plan national.
- Discuter des approches de renforcement de la coordination pour une quantification réussie.

OU

Travail de groupe: L'équipe de quantification

L'une des étapes essentielles dans l'élaboration d'un plan d'action pour la quantification, est de constituer une équipe pour accomplir cette mission. Un travail d'équipe est obligatoire pour une quantification réussie.

- Décrire la composition de l'équipe de quantification antipaludique et le rôle des membres. Discuter des approches pour renforcer les équipes déjà existantes.
- Comment la composition et le rôle de cette équipe sont t-ils différents du mécanisme de coordination ?

Formation sur la Quantification des Antipaludiques

Session 2: Les problèmes liés à l'activité de Quantification des Antipaludiques

Travail de Groupe

Travailler en groupes afin d'identifier les problèmes qui affectent la quantification des besoins en médicaments antipaludiques au Mali. Organiser la discussion autour des domaines suivants—

- Produits
- Traitement
- Planification des programmes, la prestation de services
- Approvisionnement de médicaments

Formation sur la Quantification des Antipaludiques

Session 3: Sources de données, Hypothèses et Données Indirectes pour la Quantification des Antipaludiques: Activité

Exercice de groupe

Un pays A utilise le traitement du paludisme recommandé suivant. Il a récemment ajouté les TDR au protocole de prise en charge des cas.

Tableau 1. Traitement recommandé pour la gestion du paludisme dans le pays A

Type de paludisme	**Pays A**
Paludisme simple - Médicament de 1ère intention	AL
Paludisme simple — Médicament de 2ème intention	QU
Médicament pour paludisme grave / avec complication	Artésunate IV
Diagnostic	TDR

Note: AQ-AS = amodiaquine-artésunate; AS = artéméther injectable; QU = quinine; TDR = test de diagnostic rapide

Dans une première étape de l'élaboration de leurs plans d'acquisition, il est nécessaire pour le ministère de la Santé de quantifier leurs besoins relatifs aux antipaludiques.

Pays A : effectue un recensement tous les 10 ans ; le recensement le plus récent a été effectué en 2010. Il dispose également d'un système de surveillance sentinelle opérationnel pour la surveillance des formes de résistance aux médicaments antipaludiques et un SIS qui recueille des données sur la morbidité et la mortalité, y compris la morbidité et la mortalité dues au paludisme. Le SIS recueille également des données sur la fréquentation des établissements de santé publics. Un total de 70-80% des établissements de santé publics communique des données au SIS.

Tableau 1. Résumé des Données Disponibles pour le Pays A

	Country A
Estimation de la population	30 millions (recensement 2010)
Taux de croissance de la population	2.8% (recensement 2010)
Répartition de la population (rural: urbain)	60%:40% (recensement 2010)
Population de moins de 5 ans	3% (recensement 2010)
Population à risque pour le paludisme	100%
Incidence du paludisme simple dans les établissements de santé (% de la population)	30% (Données SIS 2011)
Paludisme grave / avec complication (% de la population)	0.40% (Données SIS 2011)
% de la population avec un accès adéquat aux services de santé	70% (estimation EDS 2010)
Femmes de 15-49 ans (% de la population	20% (recensement 2010)

totale)	
Données sur la consommation des médicaments	Données QU et CTA disponibles à partir des dossiers d'inventaire au Central et Régional
Données sur la rupture de stock	CTAs: 30 jours par an
Approvisionnement	Centralisée annuellement par la centrale d'achat; délai d'exécution de 3 mois ; 3 mois d'attente

Questions

1. Quelles sont les données disponibles pour calculer les besoins, en fonction de la méthode basée sur la consommation et de la méthode basée sur la morbidité (de première intention, deuxième intention, le paludisme sévères et les TDR)?

2. Quelles sont les données non disponibles?
3. Quelles sont les limites des données existantes?
4. Quelles mesures pourraient être prises pour améliorer les données disponibles?
5. Quelles hypothèses pourraient être nécessaires?
6. Quelles données indirectes pourraient être nécessaires?

Formation sur la Quantification des Antipaludiques

Session 4: Prévision : Activité

Travail de Groupe

Note à l'attention de l'animateur: Selon le temps imparti, attribuer à un ou plusieurs groupes les activités suivantes.

Activité 4.1

Le pays A et le pays B sont deux pays voisins qui utilisent les CTA pour le traitement de première intention du paludisme simple. Le Pays A a récemment changé sa recommandation pour le paludisme grave en artésunate IV. Le Pays B a récemment ajouté les TDR au protocole de prise en charge des cas.

Comme première étape dans la conception de leurs plans d'achat, les Ministères de la Santé des deux pays doivent quantifier leurs besoins en antipaludiques.

Tableau 1 : Traitement Recommandé pour la Prise en charge du Paludisme dans le Pays A et le Pays B

Etat paludique	Pays A	Pays B
Paludisme simple – traitement de première intention	AQ-AS	ART-LUM
Paludisme simple – traitement de deuxième intention	QU	Clindamycine
Traitement pour paludisme grave/avec complication	Artésunate IV	QU
Diagnostic	Microscopie	TDR

AQ-AS = amodiaquine-artésunate ; ART-LUM = artéméther-luméfantrine ; ART = artéméther injectable ; TDR = test de diagnostic rapide

En 1992, les deux pays avaient une population similaire, les mêmes profils de morbidité et de mortalité. Leurs structures de santé publique étaient également similaires.

Le Pays B a connu plusieurs années d'instabilité civile et a seulement commencé à se stabiliser au cours des deux dernières années. Le dernier recensement a été effectué en 1990 et il n'existe actuellement aucun système fonctionnel de collecte de données.

Le Pays A effectue un recensement tous les 10 ans ; le tout dernier recensement a été réalisé en 2010. Il détient également un système efficace de surveillance sentinelle pour le contrôle des profils de résistances aux antipaludiques et un système d'information de gestion de la santé (HMIS) qui collecte les données basée sur la morbidité et sur la mortalité, y compris la

morbidité et la mortalité relatives au paludisme. Le HMIS collecte également des données relatives à la fréquentation des structures sanitaires obtenues auprès des établissements de santé publique ; 70 à 80% des établissements de santé publique communiquent des données au HMIS tel qu'exigé.

Tableau 2 : Récapitulatif des Données Disponibles pour le Pays A et le Pays B

	Pays A	**Pays B**
Population estimée	30 millions (recensement de 2010)	25 millions (recensement de 1990)
Taux de croissance de la population	2,8% (recensement de 2010)	4,2% (recensement de 1990)
Répartition de la population (rurale : urbaine)	60% : 40% (recensement de 2010)	70% : 30% (recensement de 1990)
Population âgée de moins de 5 ans	3% (recensement de 2010)	4% (recensement de 1990)
Population susceptible d'être victime du paludisme	100%	100%
Incidence du paludisme simple sur les structures sanitaires par rapport à la population	30% (données HMIS 2010)	Non disponibles
Paludisme grave par rapport à la population	0,40% (données HMIS 2010)	Non disponibles
Pourcentage de la population ayant un accès adéquat aux structures sanitaires	70% (EDS 2010)	60% (deux enquêtes de district 2004)
Données relatives à la consommation de médicaments	Données CTA et QU disponibles dans les registres d'inventaire aux niveaux Central et Régional	Non disponibles
Données relatives aux ruptures de stock	CTA : 30 jours par an	Non disponibles
Achat	Centralisé annuellement. délai d'exécution de 3 mois ; 3 mois d'attente	Développe actuellement un système centralisé

1. **Quelle méthode de quantification utiliseriez-vous pour quantifier les besoins requis pour le Pays A (expliquez les raisons de votre choix) ?**

Tableau 3. Méthodes de Quantification Choisies pour le Pays A

	Méthode	Raison
Paludisme simple – traitement		

de première intention		
Paludisme simple – traitement de deuxième intention		
Traitement pour paludisme grave/avec complication		

2. Quelle méthode utiliseriez-vous pour quantifier les conditions requises pour le Pays B (expliquez les raisons de votre choix) ?

Tableau 4. Méthodes de Quantification Choisies pour le Pays B

	Méthode	Raison
Paludisme simple – traitement de première intention		
Paludisme simple – traitement de deuxième intention		
Traitement pour paludisme grave/ avec complication		
TDR		

Activité 4.2

Calculer les quantités prévisionnelles à commander pour le pays C, en tenant compte des hypothèses ci-dessous. Utiliser le tableau 6 et l'Encadré 4.1 au besoin.

Tableau 5 : Hypothèses

Paramètre	Valeur
Période de revue en Mois	9
Nombre Moyen de Jours par Mois	30,5
Taux de Croissance Annuel	3%
Période considérée en Mois	9
Pourcentage des cas diagnostiqués avec des TDR	50%

Encadré 1. Formules pour Calculs Basés sur la Consommation

Formule Numéro	Objectif de la Formule	Equations
1	Option 1 : Consommation moyenne mensuelle ajustée	$C_{mm} = C_T \div [P_m - (J_{rs} \div 30{,}5)]$
2	Option 2 : Consommation moyenne mensuelle ajustée	$C_{mm} = C_T \div (P_M - M_{rs})$
3	Consommation moyenne mensuelle projetée (utiliser avec les options 1 et 2)	$C_P = C_{mm} + (C_{mm} \times A_U)$
4	Option 3 : Consommation ajustée dans une période étudiée	$C_{ap} = [(P_c + T_{rs}) \times C_T] \div P_c$
5	Consommation projetée pour une période étudiée (utiliser avec l'option 3)	$C_e = C_{ap} + (C_{ap} \times A_U)$
6	Consommation prévisionnelle pour une période étudiée (utiliser avec les options 1 et 2)	$C_e = C_P \times P_c$

C_{mm} = Consommation moyenne mensuelle, ajustée pour tenir compte des ruptures de stocks
C_T = Consommation totale pendant la période étudiée en Unités de Base
P_m = Période étudiée en mois
J_{rs} = Nombre de jours pendant lesquels un article était en rupture pendant la période étudiée
M_{rs} = Nombre de mois de rupture de stock pour un produit pendant la période considérée
C_P = Consommation moyenne mensuelle projetée
A_U = Ajustement de l'utilisation
C_{ap} = Consommation ajustée pour la période considérée (mensuelle, trimestrielle, annuelle)
C_e = Estimation de la consommation pour la période considérée
P_c = Période considérée (mensuelle, trimestrielle, annuelle)
T_{rs} = Temps de rupture de stock (si la période étudiée est exprimée en jours, utiliser les jours de rupture de stock ; si elle est en mois, utiliser les mois de rupture de stock)

Remarque : P_c et T_{rs} doivent être exprimés dans les mêmes unités. Si P_c est exprimé en mois, T_{rs} doit être exprimé en mois également.

Tableau 6. Calculs Utilisant la Méthode Basée sur la Consommation : Tableau Principale

a	b	c	d	e	f	g	h	i
Traitement	**Concentration**	**UB**	**Consommation totale dans la période (UB) C_T**	**Jours de rupture de stock J_{rs}**	**Consommation Moyenne Mensuelle Ajustée (UB) C_{mm}**	**Consommation Moyenne Mensuelle Projetée (UB) C_P**	**Consommation Totale Projetée pour la Période consiterée (UB) C_e**	**Quantité nécessaire (boîtes)**
AL	20/120	Pack (1 × 6)	60.625	15	7.123	7.339	66.051	66.051 ÷ 30 = 2,202
AL	20/120	Pack (2 × 6)	45.350	15				
AL	20/120	Pack (3 × 6)	28.835	15				
AL	20/120	Pack (4 × 6)	112.049	15				
Quinine	300mg	1000	3879	0				
Artésunate IV			59.500	35				
TDR		Test						

Activité 4.3

Les éléments suivants sont des extraits de STG pour le paludisme pour le Pays D —

Traitement de Première Intention pour Toutes les Tranches d'Age

Le traitement de première intention recommandé pour le paludisme simple dans le Pays D est l'artéméther-luméfantrine, qui est actuellement disponible en comprimé associé contenant 20 mg d'artéméther et 120 mg de luméfantrine. Ce comprimé est administré en posologie de six doses données sur trois jours (tableau 7).

Tableau 7. Programme de Dosage pour l'Artéméther-Luméfantrine

	Nombre de comprimés recommandés à la période approximative (heures) de la prise du médicament (chaque comprimé contient 20 mg de A et 120 mg de L)					
Poids corporel	0 h	8 h	24 h	36 h	48 h	60 h
5 à 14 kg (<3 ans)	1	1	1	1	1	1
15 à 24 kg (3 à 9 ans)	2	2	2	2	2	2
25 à 34 kg (9 à 14 ans)	3	3	3	3	3	3
>34 kg (>14 ans)	4	4	4	4	4	4

Traitement de Deuxième Intention pour Toutes les Tranches d'Age

Le traitement recommandé de deuxième intention pour le paludisme simple dans le Pays D est la quinine par voie orale. Il est administré en dose quotidienne de 30 mg/kg en trois doses fractionnées de 10 mg/kg pendant sept jours.

Tableau 8. Programme de répartition du poids pour les Comprimés de Sels de Quinine Dosés à 300 mg pour toutes les tranches d'âge

Age	Poids
2 à 6 mois	4 à 12 kg
6 à 12 mois	6 à l0 kg
1 à 2 ans	10 à 12 kg
2 à 3 ans	12 à 14 kg
3 à 5 ans	14 à 19 kg
Adultes	50 kg en moyenne

Identifier les traitements nécessaires et, pour chaque élément, calculer les quantités totales d'unités de base à commander en s'appuyant sur les données ci-dessous.

Tableau 9. Données et Hypothèses relatives à la Morbidité

Nombre total de malades en consultation externe au cours de l'année précédente	31.234.080
Taux de croissance annuelle attendu	5%
Période étudiée et période d'achat	6 Mois
Proportion de cas suspectés de paludisme simple testés avec des TDR (les autres traités de façon préventive pour le paludisme)	90%
Proportion de malades en consultation externe confirmés comme étant des cas	30%

de paludisme	
Proportion du nombre total de cas de paludisme traités de première intention	92%
Proportion du nombre total de cas de paludisme traités de deuxième intention	10%
Proportion de TDR + traités de première intention	100%
Proportion de TDR - traités de première intention	30%
Réduction de transmission supposée due à la hausse de la prévention contre le paludisme	20%

Cas de Première Intention	
Poids corporel	*Cas de Première Intention*
5 à 14 kg (<3 ans)	5%
15 à 24 kg (3 à 9 ans)	30%
25 à 34 kg (9 à 14 ans)	20%
>34 kg (>14 ans)	45%
Cas de Deuxième Intention	
Age	*Cas de Deuxième Intention*
2 à 6 mois	10%
6 à 12 mois	15%
1 à 2 ans	10%
2 à 3 ans	15%
3 à 5 ans	20%
Adultes (50kg de poids moyen)	30%

Tableau 9 : Hypothèses de Morbidité

Nombre total de malades en consultation externe au cours de l'année précédente	31.234.080
Taux de croissance annuelle attendu	5%
Proportion de malades en consultation externe confirmés comme étant des cas de paludisme	30%
Proportion du nombre total de cas de paludisme confirmé comme étant des cas de première intention	92%
Proportion du nombre total de cas de paludisme confirmé comme étant des cas de deuxième intention	10%
Période étudiée et période d'achat	6 Mois
Proportion des cas suspectés de paludisme testés avec des TDR	90%

Encadré 2. Formules pour les Calculs Basés sur la Morbidité

Formule Numéro	Objectif de la Formule	Calculs
1	Quantité nécessaire en UB avant ajustements	$Q_T = E_T \times Q_E \times P_T$

2	Quantité totale nécessaire après ajustements	$Q_A = Q_T + (Q_T \times A_U)$

Q_E = Quantité de chaque médicament nécessaire pour chaque épisode de traitement

E_T = Nombre d'épisodes de traitement prévus

Q_T = Quantité nécessaire en UB, avant ajustement par rapport aux changements apportés aux programmes et aux incertitudes

P_T = Pourcentage des cas susceptibles d'être traités

Q_A = Quantité nécessaire en UB, après ajustement par rapport aux changements apportés aux programmes et aux incertitudes

A_U = Ajustement de l'utilisation (pour les changements apportés aux programmes et les incertitudes)

Calculer les quantités prévisionnelles dans la période étudiée pour chaque produit. Utiliser les données si nécessaire.

Tableau 9 : Solution face à la Morbidité

Nombre prévu de malades en consultation externe
Nombre de cas de paludisme prévus
Total 1ère intention
Total 2ème intention

		Produits	Unité de Base	UB par Dose	Doses par jour	Nb de Jours	Unités de Base par Episode	Total
Pour les Cas de 1ère Intention	**Cas**							
5 à 14kg (<3 ans)		Artéméther-Luméfanthrine	Comprimé					
15 à 24kg (3 à 9 ans)		Artéméther-Luméfanthrine	Comprimé					
25 à 34kg (9 à 14 ans)		Artéméther-Luméfanthrine	Comprimé					
>34 kg (>14 ans)		Artéméther-Luméfanthrine	Comprimé					
Pour les Cas de 2ème Intention								
2 à 6 mois		Quinine 300 mg	Comprimé					
6 à 12 mois		Quinine 300 mg	Comprimé					
1 à 2 ans		Quinine 300 mg	Comprimé					
2 à 3 ans		Quinine 300 mg	Comprimé					
3 à 5 ans		Quinine 300 mg	Comprimé					
Adultes		Quinine 300 mg	Comprimé					
TDR								

	Nb d'UB	Taille des Pack	Nb Packs
Artéméther-Luméfanthrine		30	
Comprimé Quinine 300mg		500	
TDR		25	

Formation sur la Quantification des Antipaludiques

Session 5: Interprétation des résultats: Activité

Groupe de Travail

En supposant qu'un exercice de prévision ait donné deux résultats différents pour l'AS / AQ et les TDR en utilisant les méthodes basées sur la morbidité et la consommation. Quelles mesures prendriez-vous pour déterminer quelles données utiliser?

Formation sur la quantification des antipaludiques

Session 6: Planification de l'Approvisionnement: Activité

Travail de Groupe

En utilisant les résultats de l'exercice de prévision (méthode de consommation) à partir de la session 4 pour AL (1x6) et les hypothèses ci-dessous, calculer les quantités à commander. Utilisez la matrice de planification des approvisionnements pour élaborer un plan d'approvisionnement.

Délai de livraison (DL)	3 mois
Niveaux de stock minimum	6 mois
Niveaux de stock maximum	9 mois
Stock disponible	920 cartons (of 30 traitement chacun)
Stock sur commande	0
Seasonalité	Les cas de paludisme sont réguliers tout au long de l'année (1200 cas par mois), sauf en Juin, Juillet et Août. Supposons que les cas sont 1.5 fois plus élevés en juin et en Aout et 2 fois plus élevés en juillet.

Annexe: *Matrice de Planification de l'approvisionnement (AL 1x6)*

Quantité requise

Niveau de Stock Maximum:_____
Niveau de Stock minimum: _____

Mois	Consommation projetée (C)	Stock disponible (S_D)	Stock en commande(S_C)	Quantité requise $Q_1 = CXS_{MAX}$	M_{ois} De stock (S_D+ S_C) ÷ C
Janvier	2202	920	0	1282	0.418
Février	2202	920	0	1282	0.418
March	2202	920	0	1282	0.418
Avril	2202	920	0	1282	0.418
Mai	2202	920	0	1282	0.418
Juin	3303	920	0	2383	0.279
Juillet	4404	920	0	3484	0.209
Août	3303	920	0	2383	0.279
Septembre	2202	920	0	1282	0.418
Octobre	2202	920	0	1282	0.418
Novembre	2202	920	0	1282	0.418
Décembre	2202	920	0	1282	0.418

Quantité à commander

Mois	Quantité requise (Q_1)	Consommation projetée (C)	*Quantité à commander* ($Q_C = Q_1 - (S_D + S_C)$)	Fournisseur (s)	*Commande pasée* (Date)	*Solde*	Date d'expédition attendue
Janvier	1282	2202	18536				
Février	1282	2202	18536				
March	1282	2202	18536				
Avril	1282	2202	18536				
Mai	1282	2202	18536				
Juin	2383	3303	27344				
Juillet	3484	4404	36152				
Août	2383	3303	27344				
Septembre	1282	2202	18536				
Octobre	1282	2202	18536				
Novembre	1282	2202	18536				

Décembre	1282	2202	18536				

Formation sur la quantification des Antipaludiques

Session 7: Estimation des coûts: Activité

Travail de groupe

Calculer le coût total de l'approvisionnement de produits dans l'exercice de consommation en utilisant les coûts estimatifs ci-dessous.

Vous avez un budget qui représente 75% de ce qui est nécessaire pour l'approvisionnement. Ajustez les quantités et expliquer la logique de la méthode d'ajustement.

Tableau 7.1

		Quantité requise (UB)	Prix par UB ($)	Coût total d'approvisionnement
AS/AQ	2-11 mois	452,582	0.40	
(1ère intention)	1-5 ans	2,715,491	0.70	
	6-13 ans	1,810,327	0.85	
	>13 ans	4,073,236	1.05	
Comprimés de quinine		15,000	50	
(2ème intention)				
TDRs		5,000,000	1.00	

Groupe I: Quantification des CTAs et TDRs

- Selon les nouvelles Directives Nationales de Traitement du Paludisme (DST), le traitement de première ligne est une association à base d'artémisinine de deux antipaludiques, Artésunate-Amodiaquine (AS-AQ) pendant 3 jours.
- Le traitement de deuxième intention du paludisme simple est l'association Sulfate de Quinine comprimé enrobé+ Clindamycine gélule pendant 7 jours. La première prise doit être supervisée par un agent de santé.

Tableau 1: Présentation et posologie de l'ASAQ, Quinine et Clindamycine

Produit	Présentation	Dose thérapeutique	Durée de traitement
Artésunate-Amodiaquine (ASAQ)	Comprimé soluble en combinaison fixe de 25/67,5mg, 50/135 mg et 100/270 mg	4 mg/kg par jour pour l'Artésunate et de 10 mg/kg par jour pour l'Amodiaquine en prise unique par jour	3 jours
Quinine + Clindamycine	Sulfate de Quinine, comprimé enrobé dosé à 100 mg, 300 mg et 500 mg +1 gélule de Clindamycine de 75mg ou 300 mg	La posologie recommandée est de 10 mg de Quinine sel/kg 3x/jr + Clindamycine 10 mg/kg répartis en 2 prises par jr, soit 1 gélule de 75 mg 2x/jr pour les enfants de 6-13 ans et 1 gélule de 300 mg 2x/jr pour les adultes de 14 ans et plus	7 jours

#	Données	2011	2012	2013	2014	2015	2016
2	Cas suspects de fièvre de paludisme	3,197,487	3,274,227	3,352,808	3,433,276	3,515,674	3,600,050
4	Pourcentage des échecs (de 1ere intention) thérapeutiques	5%	5%	5%	5%	5%	5%
5	Diminution du nombre de cas fébriles (paludisme) grâce ā la lutte anti vectorielle	0%	10%	15%	20%	25%	30%
6	Cible pour la couverture des microscopes	10%	10%	10%	10%	10%	10%
7	Cible pour la couverture des TDR	50%	60%	70%	80%	90%	90%
8	Pourcentage de tests négatifs	54%	48%	48%	48%	48%	48%
9	Pourcentage de tests négatifs qui ont reçu des CTA	30%	25%	20%	15%	10%	5%

Noter :

- AS/AQ est contre-indiquée chez les femmes enceinte durant le premier trimestre
- Taux de rapportage dans le secteur public : 90%
- % des cas qui comprise les femmes enceinte (1er trimestre) : 3%
- % des cas +ve qui ont donné les CTA : 100%
- Ce qui n'ont pas testé, 60% ont donné les CTA
- Hypothèse : 100% couverture de secteur publique

Cas de paludisme simple rapportés en 2011

	0-11 mois		12-59 mois		5-14 ans		15- ans et +		
Pathologies	**M**	**F**	**M**	**F**	**M**	**F**	**M**	**F**	**Total**
Cas de paludisme simple (%)	5.35	5.69	18.59	19.82	7.17	8.11	15.02	20.25	**100%**

En utilisant les données ci-après calculées:

1. Le nombre de CTAs requis pour 2012-2016 par chaque tranche d'âge
2. Le nombre de TDRs requis pour 2012-2016
3. Le nombre de traitements de 2ème intention requis

Activité: Élaboration d'un plan National d'Amélioration

Utiliser le modèle ci-dessous pour élaborer un plan national d'amélioration de quantification dans votre pays

	Mesures d'amélioration	**Responsables**	**Les indicateurs de mesure des progrès**	**Délai**
Planification				
Collecte des données				
Développement d'hypothèses				
Prévision				
Planification de l'approvisionnement				
Coordination				
Equipe de quantification				
Autre (Ajouter si nécessaire)				

Evaluation de la Formation

Formation sur la Quantification des Antipaludiques

1. Est-ce que la formation a atteint les objectifs fixés? Si non, veuillez expliquer comment.

2. Quelles ont été les aspects les plus utiles de cette formation?

3. Quels ont été les aspects les moins utiles de cette formation?

4. Veuillez faire un commentaire sur le(s) style(s) de présentation des orateurs.

Feed-back

Question	Evaluation	Commentaires
A. *Evaluation globale du cours:*	*Faible* 1 2 3 4 5 *Excellent*	
1. Comment évalueriez-vous votre satisfaction globale pour cette formation?	*Faible* 1 2 3 4 5 *Excellent*	
2. Quelle fut l'efficacité de la méthode générale des sessions basées sur des questions, notamment les exercices et les discussions? Veuillez donner des détails	*Faible* 1 2 3 4 5 *Excellent*	
***B. Evaluation des* sessions individuelles:**	*Pauvre* 1 2 3 4 5 *Excellent*	
1. Introduction à la quantification	*Pauvre* 1 2 3 4 5 *Excellent*	
2. Problèmes de quantification pour les Antipaludiques	*Pauvre* 1 2 3 4 5 *Excellent*	
3. Sources des données et hypothèses	*Pauvre* 1 2 3 4 5 *Excellent*	
4. Prévision	*Pauvre* 1 2 3 4 5 *Excellent*	
5. Interprétation des résultats	*Pauvre* 1 2 3 4 5 *Excellent*	
6. Planification de l'approvisionnement	*Pauvre* 1 2 3 4 5 *Excellent*	
7. Estimation des coûts d'approvisionnement	*Pauvre* 1 2 3 4 5 *Excellent*	
8. Outils de quantification	*Pauvre* 1 2 3 4 5 *Excellent*	
C. ***Commentaires:***		
1. Dans quelle mesure la formation		

a t-elle augmenté votre connaissance sur la nécessité d'améliorer la précision de la quantification des antipaludiques?		
2. Dans quelle mesure cette formation a-t-elle fait ressortir l'approche générale à la quantification des CTA et des TDR?		
3. Dans quelle mesure cette formation a-t-elle fait ressortir l'approche générale à la quantification d'autres antipaludiques?		
4. Dans quelle mesure cette formation établit-elle le processus de quantification, les données et hypothèses nécessaires?		
5. Si nécessaire, que changeriez-vous à cette formation? Y a-t-il des sujets que vous aimeriez voir abordés?		
6. Citez trois aspects de cette formation dont vous pourriez vous servir dans votre activité professionnelle.		
7. Recommanderiez-vous cette formation à vos collègues de travail? Veuillez donner des détails.	Oui Non	
Autres commentaires:		

Plan d'action individuel – Leçons apprises de l'atelier de formation sur la quantification des produits antipaludiques

Nom :	**Fonction/Institution:**	**Date :**
Objectifs :		
1. 2.		

Activité CONCRETE planifiée	Méthode de mise en oeuvre	Dates	Comment SIAPS peut vérifier si l'activité a été réalisée ?
1.			
2.			
3.			
4.			

Difficultés anticipées (qui pourraient interférer avec les activités planifiées)	**Stratégies pour résoudre les difficultés**
1. 2.	1. 2.
Partenaires et ressources nécessaires (pour mettre en œuvre les activités planifiées)	**SIGNATURE :**
1. 2.	