



MANUEL

**PROCEDURES DE QUANTIFICATION
ET DE SUIVI DES PLANS
D'APPROVISIONNEMENT
DES MEDICAMENTS ET AUTRES
PRODUITS DE SANTE
EN CÔTE D'IVOIRE**

AVRIL 2018



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



**PROCÉDURES DE QUANTIFICATION
ET DE SUIVI DES PLANS
D'APPROVISIONNEMENT
DES MÉDICAMENTS ET AUTRES
PRODUITS DE SANTÉ
EN CÔTE D'IVOIRE**

AVRIL 2018

TABLE DES MATIÈRES

Préface	7
Remerciements	9
Acronymes et abréviations	11
Introduction	13
A- GÉNÉRALITÉS SUR LA QUANTIFICATION ET LE SUIVI DU PLAN D'APPROVISIONNEMENT	15
I- Définition	15
1. Quantification.....	15
2. Suivi du plan d'approvisionnement	15
II- Objectifs	16
1. Objectif général.....	16
2. Objectifs spécifiques.....	16
III- Différentes méthodes de quantification et de planification des approvisionnements.....	17
1. Quantification.....	17
a- Méthode basée sur la morbidité	17
b- Méthode basée sur la démographie.....	18
c- Méthode basée sur la consommation.....	18
d- Méthode basée sur les statistiques de service	19
e- Avantages et limites des différentes méthodes de quantification.....	20
2. Planification des approvisionnements.....	21
a- Approvisionnement à Date et Quantité fixes ou méthode de réapprovisionnement fixe ou méthode calendaire	22
b- Approvisionnement à Date fixe et Quantité variable ou méthode de reconstituer complètement périodique	22
c- Approvisionnement à Date variable et Quantité fixe ou méthode à point de commande.....	23
d- Approvisionnement à Date et Quantité variables.....	24
e- Méthode hybride : système min/max.....	25
B- ETAPES DE LA QUANTIFICATION	27
I- Pré-quantification	28
1. Planification des activités.....	28

2. Données de quantification	29
3. Gestion des données	34
II- Prévision et planification des approvisionnements	42
1. Outils de quantification	42
2. Planification des approvisionnements	49
III- Post quantification	51
1. Diffusion du rapport final de la quantification à toutes les parties prenantes	51
2. Suivi de la mise en œuvre des recommandations de la quantification	52
3. Exécution du plan d'approvisionnement	52
4. Mise à jour périodique du plan d'approvisionnement	52
5. Révision semestrielle des hypothèses de la quantification	52
C- SUIVI DU PLAN D'APPROVISIONNEMENT	53
I- Suivi mensuel du plan d'approvisionnement	53
1. Définition	53
2. Données nécessaires pour le suivi du plan d'approvisionnement	53
3. Outils	54
4. Étapes de la mise à jour des plans d'approvisionnement	54
II- SUIVI TRIMESTRIEL DU PLAN D'APPROVISIONNEMENT	63
1. Définition	63
2. Indicateurs de suivi des plans d'approvisionnement	63
D- ACTEURS INTERVENANT DANS LE PROCESSUS DE QUANTIFICATION ET DE SUIVI DU PLAN D'APPROVISIONNEMENT	65
CONCLUSION	73
ANNEXE	75
I-CHRONOGRAMME DES ACTIVITÉS DE QUANTIFICATION	77
II-CHRONOGRAMME DES ACTIVITÉS DE SUIVI DU PLAN D'APPROVISIONNEMENT	81
III-LISTE DES PARTICIPANTS AUX ATELIERS D'ÉLABORATION ET DE VALIDATION DU MANUEL DE PROCÉDURES	83

PRÉFACE

La disponibilité continue des produits de santé constitue un défi majeur pour la Côte d'Ivoire. En effet, aucune politique de santé ne peut être mise en œuvre sans une chaîne d'approvisionnement efficace et efficiente desdits produits de santé.

Ainsi, le Plan National de Développement Sanitaire (PNDS) 2016-2020 et le Plan Directeur Pharmaceutique National (PDPN) 2016-2020 définissent comme une priorité la nécessité d'assurer la disponibilité et l'accessibilité des médicaments et autres intrants stratégiques de qualité.

Afin de garantir un approvisionnement adéquat des produits de santé, des quantifications et le suivi des plans d'approvisionnement doivent être réalisés périodiquement.

La quantification est une activité cruciale dans la gestion de la chaîne d'approvisionnement ; elle allie les informations des programmes avec les politiques de santé afin de prévoir les quantités et les coûts des produits nécessaires pour une prise en charge continue. Elle est importante pour une prise de décision éclairée dans la chaîne d'approvisionnement.

En effet, les résultats d'un exercice de quantification permettent aux responsables des programmes de :

Identifier les besoins de financement et les insuffisances de fonds en matière d'achat des produits nécessaires ;

Tirer le meilleur parti des sources de financement, des montants et de la coordination des engagements de financement afin de maximiser l'utilisation des ressources disponibles ;

Préconiser des ressources supplémentaires si nécessaire ;

Développer un plan d'approvisionnement qui permette de coordonner les achats et les calendriers d'expédition afin de garantir un approvisionnement continu des produits.

Le présent document constitue donc la référence qui servira de boussole aux différents comités de quantification. Il représente un outil conçu pour aider les gestionnaires de programmes et structures de santé, les prestataires de service et les experts techniques de santé dans la prévision efficace de leurs besoins en produits de santé et dans la planification du moment où ses produits doivent être rendus disponibles afin d'assurer une prise en charge continue des clients.



Le Ministre de la Santé et de l'Hygiène Publique


Docteur AKA Aouélé

REMERCIEMENTS

Nous sommes très reconnaissants aux institutions et structures ci-dessous listées pour leur franche collaboration et leur apport déterminant à l'élaboration de ce Manuel de procédures nationales de quantification et de suivi des plans d'approvisionnement des médicaments et autres produits de santé en Côte d'Ivoire:

- Commission Nationale pour la Coordination des Approvisionnements en Médicaments essentiels en Côte d'Ivoire (CNCAM-CI)
- Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS)
- Direction de l'Informatique et de l'Information Sanitaire (DIIS)
- Nouvelle Pharmacie de la Santé Publique (NPSP)
- Institut National d'Hygiène Publique (INHP)
- Programme National de Développement de l'Activité Pharmaceutique (PNDAP)
- Programme National de Lutte contre le SIDA (PNLS)
- Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP)
- Programme National de Lutte contre la Tuberculose (PNLT)
- Programme National de la Santé de la Mère et de l'Enfant (PNSME)
- Programme Elargi de Vaccination (PEV)
- Programme National de Nutrition (PNN)
- Programme National de Lutte contre les Hépatites Virales (PNLHV)
- USAID/PEPFAR à travers le projet Integrated Health Supply Chain – Technical Assistance (IHSC-TA)
- CDC/PEPFAR
- Organisation Mondiale de la Santé (OMS)

Que tous les participants à l'élaboration de ce manuel trouvent ici l'expression de notre sincère reconnaissance.

ACRONYMES ET ABREVIATIONS

AIRP	Agence Ivoirienne de Régulation Pharmaceutique
ARV	Anti RétroViral
ATS	Antenne de Transfusion Sanguine
CDC	Centers for Disease Control and Prevention (Centre de Contrôle et de Prévention des Maladies)
CHR	Centre Hospitalier Régional
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CMM	Consommation Mensuelle Moyenne
CNCAM-CI	Commission Nationale pour la Coordination des Approvisionnements en Médicaments Essentiels et produits de santé stratégiques en Côte d'Ivoire
CNTS	Centre National de Transfusion Sanguine
CQ	Comité de Quantification
CS	Centre de Santé
CTS	Centre de Transfusion Sanguine
DCI	Dénomination Commune Internationale
DGS	Direction Générale de la Santé
DHIS2	District Health Information Software 2
DIIS	Direction de l'Informatique et de l'Information Sanitaire
DMM	Distribution Mensuelle Moyenne
DDSH	Direction Départementale de la Santé et de l'Hygiène Publique
DRSH	Direction Régionale de la Santé et de l'Hygiène Publique
DVD-MT	District Vaccination Data Management Tool
EPN	Établissements Publics Nationaux
e-SIGL	Système Informatique de Gestion Logistique électronique
ESPC	Établissement Sanitaire de Premier Contact
GAS	Gestion des Achats et des Stocks
HG	Hôpital Général
INHP	Institut National de l'Hygiène Publique
LNSP	Laboratoire National de Santé Publique

MSD	Mois de Stock Disponible
MSHP	Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique
NPSP CI	Nouvelle Pharmacie de la Santé Publique de Côte d'Ivoire
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PCU	Point de Commande d'Urgence
PEC	Prise En Charge
PEPFAR	President's Emergency Plan for AIDS Relief (Plan d'urgence du Président Américain pour la lutte contre le SIDA)
PEV	Programme Élargi de Vaccination
PMO	Partenaire de Mise en Œuvre
PNDAP	Programme National de Développement de l'Activité Pharmaceutique
PNLHV	Programme National de Lutte contre les Hépatites Virales
PNLP	Programme National de Lutte contre le Paludisme
PNLS	Programme National de Lutte contre le Sida
PNLT	Programme National de Lutte contre la Tuberculose
PNN	Programme National de Nutrition
PNS	Programmes Nationaux de Santé
PNSME	Programme National de Santé de la Mère et de l'Enfant
PPI	Produit Pharmaceutique Inutilisable
PPS	Point de Prestation de Services
PTF	Partenaire Technique et Financier
PVVIH	Personne Vivant avec le VIH
RASS	Rapport Annuel sur la Situation Sanitaire
SDU	Stock Disponible et Utilisable
SIGDEP	Système d'Information de Gestion du Dossier Électronique du Patient
SMT	Stock Management Tool
USAID	United States Agency for International Development

INTRODUCTION

La disponibilité permanente des produits est un atout essentiel pour assurer l'offre de services de santé aux populations et constitue l'un des facteurs déterminant de succès de tout programme de santé. Pour atteindre cet objectif, de plus en plus d'initiatives sont entreprises pour instaurer des systèmes logistiques plus fiables et suffisamment solides afin de répondre aux besoins de gestion et de faire face aux principaux obstacles réduisant la disponibilité des produits de santé.

La quantification fait partie de ces initiatives et se définit comme un processus qui permet l'estimation des quantités requises d'un produit donné, du financement nécessaire pour son achat et la détermination du calendrier de livraison afin de garantir un approvisionnement continu au sein d'un programme donné. Elle doit, pour être efficace, s'appuyer sur des données fiables relatives à la morbidité, la démographie et l'utilisation des produits ainsi que sur des décisions fondamentales quant aux directives de traitement en vigueur. Loin d'être considérée comme une simple opération de calcul ou un exercice ponctuel, la quantification est un processus continu incluant le suivi et la révision périodique et elle fait partie intégrante du système de gestion de l'approvisionnement.

En Côte d'Ivoire, des approches, des dispositions ainsi que des techniques modernes de quantification des produits de santé ont été entreprises à la faveur de l'initiative aux traitements antirétroviraux et ont connu des évolutions.

De 2007 à 2012, plusieurs arrêtés de création de comités techniques de suivi logistique avec en leur sein un comité de quantification ont vu le jour dans les programmes de santé. Depuis lors, ces comités réalisent annuellement des exercices de quantification des produits de santé à partir d'outils mieux adaptés.

En 2012, un manuel de procédures pour la quantification nationale des ARV, médicaments pour infections opportunistes et produits de laboratoire a été élaboré afin de combler le déficit en matière de réglementation devant sous-tendre les activités de quantification.

La Commission Nationale pour la Coordination des Approvisionnements en Médicaments essentiels et produits de santé stratégiques en Côte d'Ivoire (CNCAM CI), créée en Mars 2015, quant à elle, s'est assigné comme mission de coordonner les prévisions et les approvisionnements et d'assurer le suivi des activités liées à la gestion logistique des produits de santé. Afin de mieux accomplir cette mission de prévision, de planification et de suivi des approvisionnements, la CNCAM a mis en place des comités de quantification par programmes de santé ou par structures spécifiques. Leur mission consiste à estimer les besoins des produits de santé, élaborer les plans d'approvisionnement et d'en assurer le suivi.

En dépit de toutes ces dispositions, la quantification des produits de santé connaît toujours de nombreux défis, entre autres :

- Les difficultés de remontée de données de consommation et des états de stock ;
- La qualité des données ;
- La coordination des activités de quantification des programmes ou structures spéciales ;
- L'insuffisance dans le suivi des directives de traitement ;
- Le besoin de formation du personnel de gestion des intrants ;
- Le suivi des stocks et du plan d'approvisionnement ;
- L'insuffisance des ressources ou généralement le financement est tributaire de l'aide extérieure ;
- L'importation de la presque quasi-totalité des produits qui recommande que les commandes doivent être passées bien à l'avance et les achats payés en devises.

L'évaluation de la chaîne d'approvisionnement réalisée en 2015 a également montré des faiblesses au niveau de la quantification et du suivi du plan d'approvisionnement notamment (1) une insuffisance de définition des rôles et responsabilités de chaque acteur ; (2) des données pas toujours de bonne qualité ; (3) une absence de chronogramme des activités.

Dans l'optique d'une prise en compte de ces insuffisances pour l'amélioration du processus global de la quantification et de suivi du plan d'approvisionnement, ce présent manuel national de procédures a été suggéré.

Conçu pour aider les comités de quantification et les programmes nationaux de santé dans la prévision efficace de leurs besoins en intrants, il fournit des directives détaillées sur les données essentielles pour la quantification et le suivi du plan d'approvisionnement. Il décrit les différentes étapes et approches de quantification et décrit les rôles et responsabilités de chaque acteur et des différentes étapes à suivre de même que les outils à utiliser. Il a pour objectif de renforcer les compétences des Comités de Quantification (CQ), en matière d'estimation des besoins et du suivi du plan d'approvisionnement.

Ce document se focalise également sur les indicateurs de performance des acteurs ou des activités de quantification et le suivi du plan d'approvisionnement.

A- GÉNÉRALITÉS SUR LA QUANTIFICATION ET LE SUIVI DU PLAN D'APPROVISIONNEMENT

I- Définition

1. Quantification¹

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

- L'estimation des prévisions : Cette estimation tient compte des quantités de produit qui seront effectivement utilisées pendant une période donnée.

- La planification de l'approvisionnement : Indique le détail des quantités qui doivent être acheminées, les coûts, les commandes et les dates d'arrivée de la livraison du produit – il s'agit là du dernier élément de la quantification. La quantification implique le respect des six règles d'or de la Gestion des Achats et Stocks (GAS) :
 - Le bon produit
 - En bonne quantité
 - Au bon moment
 - Au bon endroit
 - Dans de bonnes conditions
 - Au bon coût

2. Suivi du plan d'approvisionnement

Le plan d'approvisionnement est la planification des quantités et dates de livraisons nécessaires pour maintenir des niveaux de stock adéquat (entre stock minimum et

¹ Définition issue du Manuel de quantification des intrants antipaludiques : *Strengthening Pharmaceutical Systems. 2011. Manuel de quantification des intrants antipaludiques : Tests de diagnostic rapide et combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine pour le traitement de première intention du paludisme à P. falciparum.* Présenté à l'Agence des Etats-Unis pour le Développement international par le Programme de Renforcement des Systemes pharmaceutiques (SPS). Arlington, VA: Management Sciences for Health.

stock maximum) à partir de la consommation prévue, des stocks disponibles, des produits en commande et des délais de livraison du fournisseur.

Par ailleurs, le suivi du plan d'approvisionnement est le processus par lequel de façon périodique des informations logistiques (quantités reçues, quantités en commande, consommations réelles, dates prévisionnelles de livraison, stock disponible et utilisable, etc.) sont utilisées pour la revue du plan d'approvisionnement afin de l'ajuster. Il permet de prendre des actions pour assurer un stock adéquat des produits de santé à tous les niveaux de la pyramide sanitaire.

II- Objectifs

1. Objectif général

La quantification des besoins et le suivi du plan d'approvisionnement régulier permettent d'assurer aux programmes de santé et autres structures sanitaires, une disponibilité continue en médicaments et autres produits de santé pour la prise en charge des clients.

2. Objectifs spécifiques

La quantification et le suivi du plan d'approvisionnement des produits de santé ont pour objectifs spécifiques de :

- Prévoir les besoins en médicaments et autres produits de santé nécessaires pour la prise en charge des clients ;
- Planifier les approvisionnements des dits produits ;
- Servir de support de plaidoyer pour la mobilisation des ressources financières en cas de besoins additionnels pour l'achat des médicaments et autres produits de santé issu de l'exercice de quantification ;
- Faire le suivi du respect des dates de passation des commandes et des dates de livraisons ;
- Faire des ajustements en fonction des niveaux de stock disponibles, des livraisons et des commandes en cours ;
- Faire le suivi du financement du plan d'approvisionnement ;
- Prendre des mesures correctives et/ou correctrices en cas de problèmes identifiés lors du processus de suivi du plan d'approvisionnement.

III- Différentes méthodes de quantification et de planification des approvisionnements

1. Quantification

Il existe quatre grandes méthodes² dont le choix se fait en fonction de la maturité du programme, des objectifs de la quantification et de la disponibilité réelle ou supposée des données. Ce sont :

- La méthode basée sur la morbidité
- La méthode basée sur la démographie
- La méthode basée sur la consommation
- La méthode basée sur les statistiques de service

L'utilisation des méthodes suscitées varie d'un programme à un autre. Cependant, dans le cadre de la quantification des médicaments et autres produits de santé, les quatre (4) sont utilisées en Côte d'Ivoire.

Pour l'exercice de quantification d'un programme donné, il est conseillé d'utiliser au moins deux méthodes de quantification afin d'en confronter les résultats. Cette démarche permet d'estimer au mieux les besoins.

a- Méthode basée sur la morbidité

C'est la méthode basée sur l'utilisation des données de morbidité (prévalence, incidence), les cibles à atteindre, la file active, les données sur les protocoles et les algorithmes nationaux.

La méthode basée sur la morbidité est généralement préférable pour les nouveaux programmes ou en pleine croissance et pour lesquels les directives de traitement sont constamment en évolution et où les données de consommation sont peu fiables ou peu stables.

Il conviendrait de comparer les résultats de cette méthode aux prévisions calculées à partir des données de services et ou de consommation. Les données sur la morbidité ne s'utilisent pas pour les estimations en matière de services de prévention.

² Source : USAID | PROJET DELIVER, Commande de prestation n° 4. 2011. Manuel de logistique : Un guide pratique pour la gestion de la chaîne d'approvisionnement des produits de santé.

b- Méthode basée sur la démographie

Les données démographiques sont basées sur les caractéristiques, la croissance et les tendances de la population. En règle générale, leur utilisation n'est pas recommandée pour la prévision des besoins des produits de santé dans un contexte d'acquisition, à moins qu'elles ne soient avec d'autres sources de données.

Cependant, pour certains programmes, il est possible de trouver des informations fiables dans les enquêtes démographiques et de santé, ou dans les données du recensement national de la population. De telles données peuvent être utilisées dans le cadre des prévisions.

c- Méthode basée sur la consommation

Cette méthode utilise les données historiques de consommation des produits dispensés ou utilisés par les clients sur une période donnée. Quand ces données ne sont pas disponibles, il est possible d'utiliser les données de distribution comme substitut des données de consommation. En plus de ces données, des ajustements sont nécessaires en fonction de la période et de la durée de rupture, des pertes (périmés, avaries), et des consommations atypiques.

Elle est généralement utilisée dans les circonstances où les programmes sont relativement stables avec des taux de consommations de produits réguliers et des informations disponibles sur la consommation.

❖ Conditions d'application de la méthode basée sur la consommation

Les quantités de produits consommés ou distribués constituent le point de départ. Cette méthode utilise les données historiques de consommation des produits dispensés ou utilisés par les clients sur une période donnée. Quand ces données ne sont pas disponibles, il est possible d'utiliser les données de distribution comme substitut des données de consommation.

En plus de ces données, des ajustements sont nécessaires pour tenir compte de ruptures, des pertes (périmés, avaries), et des consommations atypiques.

❖ **Méthode basée sur la consommation ajustée ou la consommation par substitution**

La méthode basée sur la consommation par substitution est une forme de méthode de consommation. Elle utilise des données de consommation d'un système similaire à celui que l'on veut analyser ou des données ajustées d'une région ou du niveau national.

La méthode basée sur la consommation par substitution est utilisée en cas d'absence cruciale de données ou lorsque les autres méthodes ne sont pas applicables. C'est le cas lorsqu'il s'agit de nouveaux programmes, de nouvelles directives de traitement ou tout simplement lorsqu'aucune donnée n'est disponible en raison de systèmes d'informations inadaptés.

La méthode basée sur la consommation par substitution peut aussi utiliser :

- ✓ des données sur la population (Quantités de médicaments par habitants, nombre de Médecins par habitant d'une région donnée),
- ✓ les données de services (la fréquentation des centres de santé en milieu rural).

d- Méthode basée sur les statistiques de service

La méthode basée sur les statistiques de service utilise les données sur les services comprenant le nombre de services fournis, le nombre de visites de services pendant lesquelles des produits sont distribués, des tests sont effectués, des maladies ou des problèmes de santé sont traités, ainsi que le nombre de clients qui suivent un traitement continu depuis une période d'au moins 12 mois (dans les cas où les données sont disponibles ou peuvent être estimées). Cette méthode s'applique à tous les produits mais est mieux indiquée pour la quantification des produits de laboratoire en combinaison avec celle basée sur la morbidité.

❖ **Conditions d'application de la méthode basée sur les statistiques de service**

La méthode des statistiques de services utilise des données historiques sur les services pour estimer à l'aide des techniques d'extrapolation les besoins futurs.

Elle est recommandée lorsque les nombres des actes médicaux sont disponibles et correctement renseignés.

Des ajustements sont nécessaires pour tenir compte des interruptions des services et des reportages.

e- Avantages et limites des différentes méthodes de quantification

AVANTAGES	LIMITES
Méthode basée sur la morbidité	
<ul style="list-style-type: none"> • Ne connaît pas les limites de données des autres méthodes (rapports manquants, données incomplètes ...) • Ne requière pas de données historiques : méthode de choix pour un nouveau programme ou un nouveau protocole de traitement • Indépendante des données issues des systèmes de prestation existants • Maximise les estimations des besoins 	<ul style="list-style-type: none"> • Nécessite la formulation de nombreuses hypothèses • Sujette à des erreurs d'échantillonnage • Utilise les données sur la morbidité / Démographiques pas toujours à jour • Reste une méthode très complexe nécessitant de nombreuses données
Méthode basée sur la consommation	
<ul style="list-style-type: none"> • Se fonde sur les consommations antérieures. • Demande peu d'hypothèses. • Tient compte des contraintes liées à la distribution/prestation de service. • Simple, facile à comprendre, et à utiliser. • Permet de repérer les problèmes de gestion des stocks 	<ul style="list-style-type: none"> • Suppose que l'avenir ressemblera au passé, ce qui n'est pas toujours le cas. • Contribue à perpétuer l'usage irrationnel des produits. • Basée sur des données historiques : non applicable pour des nouveaux programmes ou protocoles. • Risque d'utiliser les données de distribution en lieu et place des données de consommation • Elle n'est pas applicable en cas de longues périodes de ruptures de stock ou bien des pertes ou des gaspillages importants des produits. . • Exige des données complètes ou ajustées et fiables
Méthode basée sur les statistiques de service	
<ul style="list-style-type: none"> • Reflète le nombre de tests réels effectués ou patients traités, la capacité de service et l'adhésion au traitement • Peut être utilisée pour identifier les déséquilibres de l'offre de service par rapport aux prévisions basées sur la consommation • Peut être utilisé pour identifier le rendement du programme par rapport aux prévisions démographiques • Aide à déterminer l'impact des ruptures de stock et l'interruption des services • Identifie l'utilisation de l'instrument 	<ul style="list-style-type: none"> • Exige le respect strict des protocoles de distribution • Supposent que l'avenir ressemblera au passé ce qui n'est pas toujours le cas. • Elle n'est pas applicable en cas de longues interruptions de services. •

2. Planification des approvisionnements

La planification des approvisionnements est un processus d'optimisation qui consiste à identifier les besoins réels sur une période donnée et à programmer le réapprovisionnement des magasins (en quantité et en suivant un calendrier) de manière à éviter les ruptures de stock et les immobilisations financières importantes.

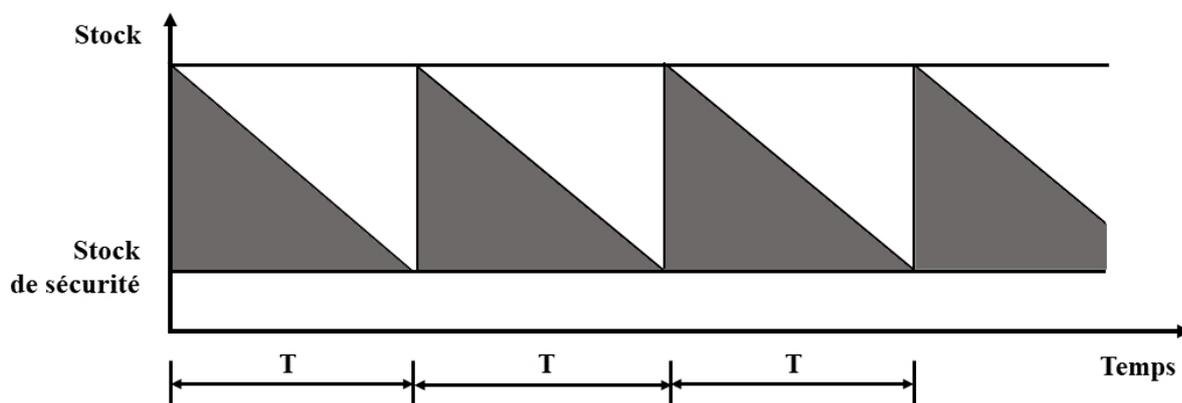
Suivant les combinaisons des dates et des quantités de commandes, il est en théorie possible de définir quatre méthodes d'approvisionnements utilisées pour la planification comme résumé dans le tableau ci-dessous :

	DATE FIXE	DATE VARIABLE
Quantité fixe	Méthode de réapprovisionnement fixe	Méthode à point de commande
Quantité variable	Méthode de rechargement périodique	Méthode à périodes et quantités variables

- Approvisionnement à Date et Quantité fixes ou méthode de réapprovisionnement fixe ou méthode calendaire
- Approvisionnement à Date fixe et Quantité variable ou méthode de rechargement périodique
- Approvisionnement à Date variable et Quantité fixe ou méthode à point de commande
- Approvisionnement à Date et Quantité variables

a- Approvisionnement à Date et Quantité fixes ou méthode de réapprovisionnement fixe ou méthode calendaire

Aussi connue sous le nom de « méthode calendaire », elle s'utilise le plus souvent dans le cadre d'un contrat de livraison annuelle conclu auparavant avec un fournisseur. Des quantités presque équivalentes de produits sont livrées à des dates fixes. Cette politique est mieux adaptée pour des produits dont la consommation est constante et régulière.



Exemple : sang de contrôle utilisé en hématologie. 88 packs de BC AcT Diff, Control, 4C ES Tri-Pak, 3 x 3.3mL chaque 4 mois

Avantages : simplification de la gestion des stocks, gains d'échelles négociables au vu de la quantité souvent élevée de ce type de commande.

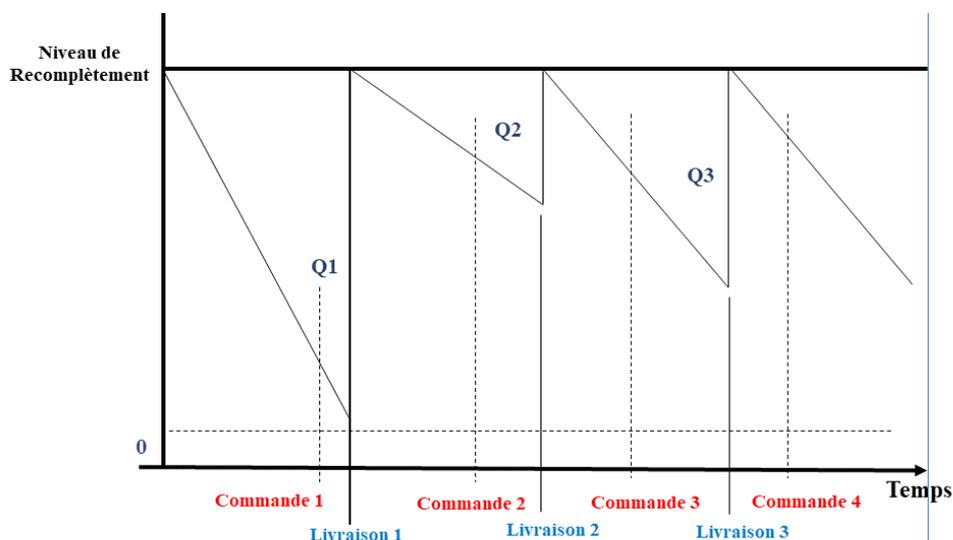
Inconvénients : si la quantité de réapprovisionnement est mal calculée ou si la consommation n'est pas régulière, il y a risque de cumul de stock (immobilisation financière à éviter) ou de rupture de stock. En cas de risque de rupture du stock, les livraisons urgentes ou hors contrat, peuvent être très coûteuses (recours au fret aérien, lancement spécial chez le fournisseur...).

b- Approvisionnement à Date fixe et Quantité variable ou méthode de recomplètement périodique

Aussi connue sous le nom de « méthode de complètement », elle est adaptée pour les produits coûteux, périssables ou encombrants et dont la consommation est régulière. Pour chaque produit concerné, un niveau de stock maximum est défini. A période fixe, le gestionnaire évalue son stock restant et émet une commande en quantité permettant de le ramener au niveau de stock maximum autorisé au moment de la livraison.

Avantages : simplification de la gestion et maîtrise des immobilisations financières

Inconvénients : si la consommation pour une raison quelconque devient irrégulière, il y a risque de cumul de stock (immobilisation financière à éviter) ou de rupture de stock.



c- Approvisionnement à Date variable et Quantité fixe ou méthode à point de commande

Aussi connue sous le nom de « méthode à point de commande », celle-ci consiste à définir, pour les produits concernés, un niveau de stock optimal appelé point de commande (PC), qui permet lorsque le stock est égal ou inférieur à ce point de commande, de déclencher la commande en quantité fixe. Le point de commande ou seuil de commande ou seuil de réapprovisionnement est défini comme le niveau de stock pour couvrir les besoins durant le délai de livraison (délai allant de la date de déclenchement de commande à la date de livraison).

$$PC = (\text{Stock d'origine}/\text{Délai de consommation}) \times \text{Délai de livraison} + \text{Stock de sécurité}$$

Cette technique est essentiellement adaptée pour les produits très coûteux et dont les consommations sont peu régulières.

Par la suite, il faut déterminer la quantité fixe à commander ou quantité (lot) économique. Celle-ci correspond à la quantité de produits à commander en vue de minimiser le coût total annuel de la gestion des stocks (frais liés à la passation de commande et à la rupture de stocks, coût de possession et coût d'achat).

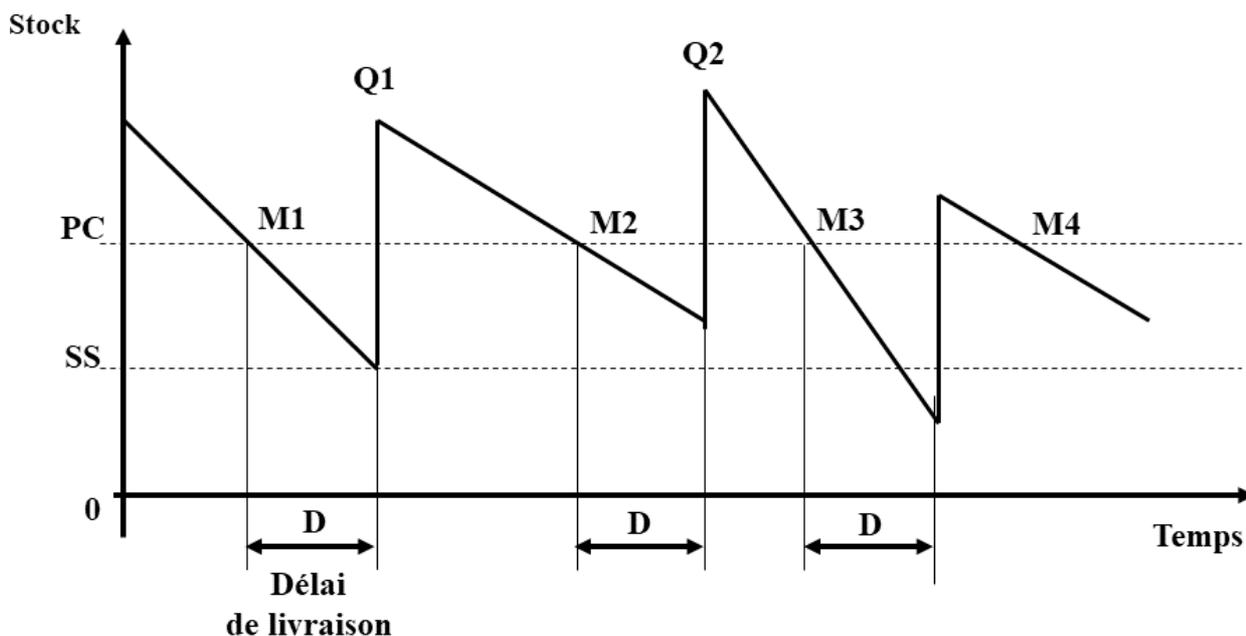


Figure : Réapprovisionnement constant avec point de commande et stock de sécurité

Avantages : la commande par lot économique (quantité fixe à commander) permet de faire une meilleure optimisation des approvisionnements. Des calculs bien faits évitent de lourdes immobilisations financières.

Inconvénients : si la consommation subit une croissance subite et irrégulière, il y a risque de rupture de stock. Cela impose quelque fois la mise en place d'un stock de sécurité. Ce qui finalement ne résout pas le problème d'immobilisation financière que dans une moindre mesure.

d- Approvisionnement à Date et Quantité variables

Cette méthode est adaptée aux stocks de projets. Les commandes se font exclusivement sur besoin. En d'autres termes, les quantités de produits sont à chaque fois le résultat d'une estimation des besoins à court terme. Ces derniers peuvent aussi simplement correspondre à une étape dudit projet.

Avantages : réduction des immobilisations financières inutile à une date donnée.

Inconvénients : très sensible aux aléas de l'environnement. Un incident mineur entraînant un retard de livraison peut finalement avoir des conséquences majeures sur l'ensemble du système.

e- Méthode hybride : système min/max

Ce système est une méthode hybride avec la méthode de révision périodique et la méthode à point de commande :

- La commande est passée lorsque le stock est égal ou inférieure au point de commande, que l'on nomme « **minimum** » dans ce cas-ci.

- La quantité commandée est ajustée afin d'atteindre un niveau maximal. Ce maximum est déterminé de la même manière que dans le système à révision périodique.

Trois types de systèmes de contrôle d'inventaire maximum-minimum sont applicables aux systèmes logistiques pour les produits de santé : commande forcée, revue continue et standard. La différence essentielle entre les systèmes existe dans le déclencheur d'une commande ou d'une livraison (c'est-à-dire le moment où on passe une commande ou on effectue une livraison).

- Dans un système de commande forcée, à la fin de la période de revue déclenche une commande pour amener les niveaux au max. Soumettez une commande d'urgence si le niveau de stock pour un produit donné tombe sous le PCU avant la fin de la période de revue. Ce système est utilisé dans la chaîne d'approvisionnement ivoirien pour la planification et la passation des commandes du niveau périphérique au niveau central.

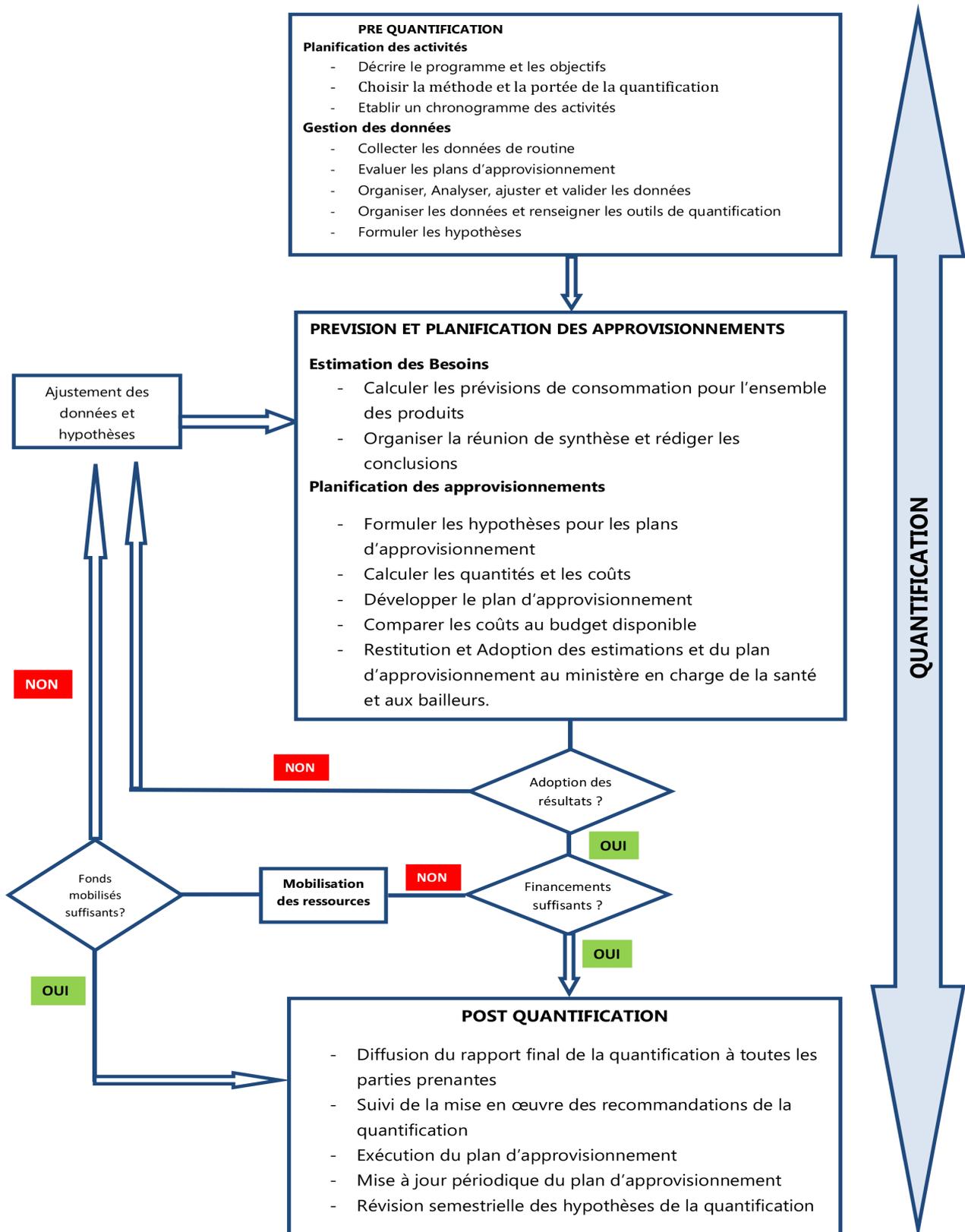
- Dans un système de revue continue, l'atteinte du niveau minimum déclenche une commande. Cette technique est utilisée dans la planification des approvisionnements avec l'outil PIPELINE. On planifie la commande de façon à la recevoir lorsque le stock est au minimum pour ramener la quantité de produits à son maximum à la réception dans le pays.

- Dans un système standard, la fin de la période de revue déclenche une commande pour tout produit qui a atteint le niveau minimum

B- ETAPES DE LA QUANTIFICATION

Les principales étapes pour conduire la quantification sont décrites dans le schéma suivant :

Schéma des différentes étapes de la quantification



I- Pré-quantification

1. Planification des activités

a. Description du programme

❖ Politiques

Le comité de quantification doit disposer des informations sur la politique de prise en charge du pays :

- Directives concernant la prévention, le dépistage, le traitement, le suivi des clients (Algorithme, protocoles thérapeutiques, calendrier vaccinal de la mère et de l'enfant)
- La périodicité de révision de ces directives et la politique de mise en œuvre des directives révisées

❖ Outil et système d'information

Le comité de quantification doit disposer des informations sur les données disponibles (données logistiques et non logistiques³), les sources d'obtention de ces données, ainsi que le système de collecte de données existants.

❖ Plan stratégique

Le comité de quantification doit définir les cibles nationales conformément à celles contenues dans le plan stratégique national.

❖ Système de contrôle d'inventaire

Il décrit les niveaux de stocks requis par type de structure selon sa position dans la pyramide sanitaire, ainsi que la périodicité de commande. Cette information est disponible dans le manuel de procédure du SIGL national intégré.

❖ Financements disponibles pour les acquisitions

Le comité de quantification, en lien avec la direction du programme, doit disposer des informations sur les financements (Budget alloué par l'État, le financement des partenaires) et les périodes d'adoption des budgets si ces informations sont disponibles.

❖ Informations sur les produits

Le comité de quantification doit disposer de la liste des produits à quantifier, des prix indicatifs mis à jour, du statut d'enregistrement en Côte d'Ivoire, de la pré-qualification OMS, FDA ou autres sources. Ces produits doivent figurer sur la Liste Nationale des Médicaments Essentiels (LNME) ou autorisée par l'autorité en charge

³ Données non logistiques : cliniques, démographiques, statistiques de service

de la régulation pharmaceutique. Par ailleurs, les informations sur les types d'équipements et leurs fonctionnalités, les réactifs et consommables doivent être disponibles et mises à jour par les structures suivantes : la DIEM, l'autorité en charge de la régulation pharmaceutique, le LNSP et les programmes.

❖ Coordination

La coordination de toutes les activités de quantification des médicaments et autres produits de santé est assurée par la CNCAM-CI.

b. Choix des méthodes et la portée de la quantification

Le Comité de Quantification devra faire le choix des méthodes à adapter au vu des données disponibles et aux informations sur le programme : Il est recommandé d'utiliser au moins deux méthodes pour s'assurer de la fiabilité des résultats. Dans le cas des vaccins, seule la méthode basée sur la démographie est utilisée(...)

Le comité de quantification en accord avec le Programme va définir la portée de la quantification :

- Durée (années de quantification)
- Couverture (cible, catégorie de clients, région)
- Secteur (public, privé, communautaire)

c. Chronogramme des activités

Un chronogramme précis pour les activités de quantification doit être établi par le comité de quantification et peut être révisé tous les 2 ans.

La quantification sera réalisée selon le programme annuellement pour couvrir une période de 24 mois et révisée semestriellement en cas de changements majeurs dans les directives, protocoles et politiques de prise en charge.

Le processus doit tenir compte des contraintes liées aux calendriers d'approbation des budgets nationaux et ceux des partenaires.

En général les différentes phases de la quantification ont une durée d'exécution :

- Phase pré quantification : 1 mois
- Phase de quantification : 1 mois
- Phase post quantification : 2 semaines à 1 mois

2. Données de quantification

Une des difficultés majeures du processus de quantification est la disponibilité de données complètes, fiables. Les méthodes de quantification à utiliser dépendront de la disponibilité des données.

En fonction des programmes /structures de santé, les données peuvent provenir de différents systèmes d'information en routine tels que : e-SIGL, DVD-MT, SMT, PROGESA, DHIS2, SIGDEP, SAGE, m Supply et des rapports des ateliers de validation. De façon exceptionnelle, le recours à une collecte active directement auprès des établissements de santé ne serait envisageable que si les données routinières ne sont pas disponibles ou sont de qualité douteuse. Les données d'enquête, de surveillance épidémiologique ou d'études particulières peuvent être également nécessaires pour la quantification.

On peut classer les données en 6 groupes : données de consommation, données de morbidité, données de statistiques de service, données démographiques, les données des programmes (cibles, objectifs, couverture, directives, ...), données pour la planification des approvisionnements.

Les différents types de données et leurs sources :

a. Données de consommation ou données logistiques

Les données sur la consommation représentent l'ensemble des produits distribués à l'utilisateur ou aux clients sur une période donnée. Au cas où les données de consommation ne sont pas disponibles, on peut recourir aux données de distribution du niveau le plus bas possible de la chaîne d'approvisionnement.

En effet en considérant les données sur les sorties d'un niveau supérieur ou intermédiaire comme données de consommation, les stocks non utilisés, les périmés et les pertes sont considérés comme étant consommés. En général, plus le niveau de distribution est élevé, plus le risque d'erreurs est grand.

Donnée de sortie au niveau supérieur = (Donnée de consommation + perte) au niveau inférieur

Les sources de données de consommation sont les suivantes :

En général, les sources de données de consommation sont les suivantes :

- L'application :
- e-SIGL,
- e-DVDMT,
- m Supply,
- autres sources:
 - Rapports sur les produits reçus.
 - Rapports d'inventaires physiques
 - Rapports de distribution
 - Rapports des validations de données
 - Rapports périodiques de gestion et des commandes
- Registre de dispensation (CTA, ARV/IO)

Lorsque la quantification est basée uniquement sur les données de consommation, on parle de la quantification par méthode de consommation.

La prévision se fonde sur les quantités de produits consommés dans le passé.

b. Données de statistiques de service

Les données de services proviennent des rapports de gestion fournis régulièrement dans les services. Elles peuvent mesurer différents aspects des services, y compris les caractéristiques démographiques des clients, la fréquentation de la structure, les prestations dans le service, les données sur la qualité des services, la mesure de paramètres biologiques, le diagnostic d'une pathologie données chez des patients etc.

Les sources de donnée de statistiques de service sont les suivantes :

Les données de statistiques de services sont également historiques et sont collectées au niveau central et périphérique :

- Les applications :
 - ✓ DHIS2, SIGDEP2 (DIIS)
 - ✓ e-SIGL(NPSP)
 - ✓ PROGESA (CNTS)
 - ✓ e-DVDMT (PEV)

- autres supports :
 - ✓ Rapports de suivi évaluation des programmes de santé
 - ✓ Rapports Annuels des Statistiques de Service (RASS)
 - ✓ Rapports d'enquêtes de service
 - ✓ Les registres de vaccination
 - ✓ Les registres de suivi biologique
 - ✓ Les registres de distribution des MILDA (CPN, PEV, et enfants de 1 à 5ans)

c. Les données de morbidité

Les données de morbidité sont des données sur l'incidence et la prévalence.

Sources : Elles sont obtenues par :

- enquête nationale (EIS, EDS, MIS, MICS, SMART), surveillance épidémiologique sentinelle,
- estimation de OMS,
- des études et extrapolées au niveau de la population générale.

d. Données démographiques et de population

Les données démographiques sont des données caractéristiques de la population :

- nombre d'habitants,
- la croissance de la population,
- les classes d'âge, les tendances démographiques.

Sources : Ces données sont obtenues lors du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) et de l'Enquête Démographique et des Statistiques (EDS).

e. Données des programmes

Il s'agit des objectifs et des cibles du programme. L'équipe de quantification est amenée à utiliser les données cibles dans la méthode de morbidité. Les sources de ces données comprennent les documents des programmes de planification, documents de politique et stratégies nationales, les directives nationales, les protocoles de traitements, les algorithmes...

Pour l'exemple des données pour la planification des approvisionnements ; ce sont des données nécessaires à la planification des achats.

Sources :

- quantité en commande (en cours, en transit, ...)
- délais de passation des marchés
- durée de vie du produit
- financement disponible des produits
- coût unitaire appliqué par bailleur
- taux pour couvrir les frais GAS (Fret, assurances...)

Exemple de données

TYPE DE DONNÉES	DONNÉES
Données de consommation	<ul style="list-style-type: none"> • Quantité de produits distribués aux patients ou utilisateurs au cours de la période antérieure • Nombre de jours de rupture • Quantités de produits perdus (périmés, avariés, vols, casses, ...) • Quantités de produits utilisés pour les campagnes
Données de statistique de service	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de personnes dépistées au VIH • Nombre de FEFA malnutries • Nombre de cas présumés de tuberculose • Nombre d'enfants contact tuberculose • Nombre d'anciennes et nouvelles utilisatrices des méthodes contraceptives par marque et par méthode • Nombre de tests réalisés HIV, HBS, SYPHILIS • Nombre de nouveaux donneurs • Nombre d'enfants vaccinés par antigène • Enfant complètement vacciné avant le premier anniversaire • Nombre de cas par pathologie (IRA, Diarrhée, Choléra, ...) • Nombre de personnes dépistées à HBS, HBC • Proportion d'hépatite B chronique • Cas de paludisme simple par tranche d'âge • Nombre de femme enceinte reçu en CPN1, CPN2, CPN3, CPN4 • Nombre de cas de paludisme grave
Données de morbidité	<ul style="list-style-type: none"> • Prévalence du VIH • Incidence du paludisme • Incidence de la tuberculose • Taux de migration • Taux de décès • File active • Taux d'attrition des patients sous ARV
Données démographiques ou de Population	<ul style="list-style-type: none"> • Population générale • Proportion des femmes dans la population générale • Proportion des femmes en âge de procréer • Taux d'accroissement de la population
Données du programme	<ul style="list-style-type: none"> • Population cible du programme • Objectifs stratégiques du programme • Protocoles et directives du programme (calendrier vaccinal, ...) • Répartition des laboratoires par partenaire d'implémentation • Liste des références des échantillons des DBS Plan d'installation des nouveaux laboratoires au cours de l'année de quantification • Portée de la quantification • Nombre de patient à mettre sous traitement • Taux de croissance de la consommation des produits ou des services • Sources de financement • Coût des produits par fournisseurs

3. Gestion des données

Il s'agit pour cette section de réaliser les activités suivantes :

- Collecter et compiler toutes les données nécessaires pour la quantification (NPSP, DIIS, DRSHP, DDSHP, PEV CNTS, INHP).
- Traiter et analyser toutes ces données avec tous les acteurs impliqués dans le système d'information (NPSP, DIIS, ST CNCAM, PMO, PARTENAIRE ...).
- Valider les données avec l'ensemble des membres du Comité de Quantification.

a. Collecte des données

Les données sont issues de diverses sources :

- Systèmes d'information de routine tels que : e-SIGL, DVD-MT, SMT, PROGESA, DHIS2, SIGDEP, SAGE, mSupply et des données issues des ateliers de validation
- Données d'enquêtes, d'études, et de recherches.

NB : Exceptionnellement une collecte active sur le terrain pourrait être réalisée.

b. Organisation des données

Une fois les données recueillies des différentes sources (SIGL, SIGS, EDS, sites de surveillance), l'étape suivante consiste à les organiser par type de données selon une périodicité prédéfinie : données de consommation, de statistique de service, de morbidité ou démographique. Quel que soit le type de données, celle-ci doivent être présentées selon le format requis par la méthode et l'outil de quantification.

c. Analyse des données

Une des étapes les plus critiques pour l'équipe de quantification consiste à évaluer la qualité des données afin de déterminer si elles peuvent être utilisées pour la quantification. Cette étape d'analyse ou d'évaluation de la qualité des données est très importante. Les données recueillies doivent être analysées à la lumière des facteurs ci-dessous.

❖ Existe-t-il des données manquantes ?

En cas de données ou rapports manquants, ceux-ci doivent être ajustés pour tenir compte des besoins réels. Par exemple, si 90 % des établissements ont rapporté leur consommation en CSB, cette consommation (A) doit être ajustée pour tenir

compte des 10 pour cent qui n'ont généré aucun rapport. La quantité serait donc $Q=A \times 100/90$.

Si le taux de rapportage est très faible, il est peu probable que les données soient extrapolées pour représenter une image nationale.

- ❖ Pour les données de consommation, a-t-il eu des ruptures de stock

Si le programme a connu des périodes de ruptures de stock, les données historiques de la consommation sous-estimeront la consommation future et des ajustements seront nécessaires pour tenir compte de ces périodes de rupture de stock. Des périodes de ruptures de stock de plus de trois mois rendront sans doute ces données impropres au calcul de la quantification.

- ❖ Historique du programme

La performance actuelle du programme reflète-t-elle les besoins pour les services dans l'avenir ? En quoi ceci risque-t-il d'affecter la quantification ?

- ❖ Age des données

En règle générale, plus les données sont anciennes, moins elles reflètent l'état du système.

d. Techniques d'ajustement des données

- ❖ Corrections des rapports incomplets

Il est rare d'avoir des rapports complets de données logistiques et de service. Les rapports peuvent être incomplets. Dans ces cas, il faut ajuster les quantités notifiées pour tenir compte des données manquantes. De tels ajustements demandent que l'on fasse preuve de jugement et que l'on comprenne les tendances indiquées par les données qui sont disponibles. Ainsi lorsqu'on dispose de données de bonne qualité, mais que les rapports de certains établissements sont manquants, on peut estimer les valeurs en augmentant les quantités notifiées par le pourcentage de rapports qui manquent avec l'hypothèse qu'au cours de la période non rapportée, la consommation se poursuit de la même façon.

Les quantités sont augmentées en utilisant la formule suivante :

$$\frac{\text{Nombre de tests réalisés ou produits consommés au cours de la période}}{\text{Proportion de centres ayant rapportés}} = \frac{\text{Quantité notifiée}}{\text{Proportion de centres ayant rapportés}}$$

Exemple :

Dans un exercice de quantification des tests rapides VIH, on vous indique que 85% des structures sanitaires ont réalisé 850 000 tests de screening par Détermine. Comment faire l'ajustement ?

Total test réalisé ajusté est $850000/0.85= 1\ 000\ 000$

Les techniques d'ajustement s'appliquent aussi bien aux données logistiques qu'aux données de statistique de service.

❖ Ajustement pour période manquante

Dans certains programmes, les données sont relativement complètes pour certaines périodes, mais n'existent pas pour d'autres. Devant un tel cas, on commence par trouver la raison pour laquelle les données manquent et on détermine si l'activité pendant la période manquante était très différente de l'activité pendant les périodes pour lesquelles on dispose de données. Si l'on soupçonne de grandes différences dans l'activité de service pendant cette période, on fera des corrections en faisant appel à son meilleur jugement ou on cherchera à collecter les données manquantes. Si par contre, il n'y a pas de soupçons de grandes différences on pourra procéder à des ajustements mathématiques pour faire des corrections en tenant compte des périodes manquantes. La forme de tels ajustements dépend de la tendance observée dans les données qui existent effectivement.

- *Lorsque la tendance est relativement stable*

La moyenne des données existantes représente la donnée pour une période manquante.

$$\text{Donnée estimée pour chaque rapport manquant} = \frac{\text{Total consommation}}{\text{nombre de rapports notifiés (n)}}$$

Si les données existantes dégagent un mode relativement stable dans le temps, alors cette technique convient parfaitement. Bien évidemment, si de multiples périodes manquent, cela se répercutera sur l'exactitude de l'estimation faite en utilisant ces corrections.

- *Lorsque les données présentent une tendance croissante ou décroissante*

Si des données existantes indiquent une tendance à l'accroissement ou à la diminution dans le temps, il sera probablement plus exact de corriger pour tenir compte d'une période qui manque en utilisant la moyenne de la période avant et après la période pour laquelle les données manquent.

Donnée estimée pour chaque rapport manquant = $\frac{\text{Quantité période précédent} + \text{quantité période période}}{2}$

2

- *Lorsque la tendance indique un mode saisonnier*

Si les données qui existent nous indiquent un mode saisonnier, alors on pourra faire une correction mathématique uniquement si l'on dispose de données complètes pour un cycle précédent.

Un tel cas est indiqué sur le tableau ci-dessous : la structure sanitaire avait exactement le même mode de consommation saisonnière en 1998 qu'en 1999 avec des taux de consommation plus élevés au mai, juin et juillet de chaque année. Seulement, le rapport pour mai 1999 est manquant.

Tableau de consommation en CTA d'une structure sanitaire en 1998 et 1999.

Mois	Année civile 1998	Année civile 1999
Janvier	10	12
Février	13	16
Mars	17	20
Avril	22	26
Mai	30	??????
Juin	27	32
Juillet	29	35
Août	19	23
Septembre	21	25
Octobre	14	17
Novembre	11	13
Décembre	12	14
Total	225	233 + ?????

Dans ce cas, celui qui fait les prévisions peut corriger pour tenir compte des données manquantes en supposant que la proportion de la consommation de mai

1999, est la même que la proportion que celle de mai 1998. La proportion est calculée simplement en divisant le chiffre pour la période en question par le total.

Proportion de l'utilisation en mai 1998 est de 30/225 = 0,133

Il est probablement raisonnable de supposer que mai 1999 représente aussi 0,133 de la consommation totale de 1999.

Ainsi, on obtient la consommation de mai 1999 X par l'équation suivante :

$$X / (233+X) = 0,133 \quad \square \quad X = 35,7 = 36$$

- ❖ Ajustement aussi bien pour rapports incomplets que pour périodes manquantes

Il est également possible d'avoir la situation suivante où le rapport est incomplet et en plus, les données de certaines périodes manquent. Les formules susmentionnées peuvent être appliquées en séquences pour procéder à de telles corrections. Si tel est le cas, on procédera d'abord à la correction pour les rapports incomplets et ensuite, on appliquera la formule qui convient pour corriger et tenir compte des données manquantes.

- ❖ Ajustement pour rupture de stock

Cet ajustement se fonde sur l'hypothèse que la consommation ou la prestation pendant la rupture de stock et d'interruption de service reste la même que s'il n'y avait pas eu de rupture de stock. La démarche consiste d'abord à déterminer le nombre de jours de rupture de stock et d'interruption de service. Si le nombre de jours de rupture de stock ne peut être déterminé avec précision, il est possible d'utiliser le nombre estimé de mois de rupture de stock pour la période.

Ensuite faire des ajustements pour prendre en compte la consommation probable si les produits ou le service avaient été disponibles.

$$QA = QT \div [PM - (JRS \div 30,5)]$$

- Où QA = Quantité (tests ou consommation) annuelle ajustée
- QT = Quantité totale (tests ou consommation) notifiée
- PM = Période considérée, en mois
- JRS = Nombre de jours de rupture de stock
- 30,5 : la moyenne de jour

Avec le nombre de mois de rupture de stock, la formule devient :

$$QA = QT \div (PM - MRS)$$

Où MRS = Nombre de mois de rupture de stock

e. Construire des hypothèses de prévision

Dans les cas où il y a peu ou pas de données disponibles, l'exactitude des prévisions dépend d'un ensemble d'hypothèses claires et justes que vous allez formuler. Il est essentiel que toutes les hypothèses formulées soient clairement documentées. En outre, vous aurez également besoin de faire des hypothèses lorsque vous estimez l'impact des facteurs programmatiques et environnementaux devraient influencer les besoins en produits de laboratoire pour chaque année de la quantification. Pour assurer la crédibilité et l'appropriation des résultats de prévision, vous devriez obtenir un consensus autour des hypothèses de prévision grâce à un processus consultatif et participatif pour recueillir l'avis des principaux intervenants.

Deux sortes d'hypothèses doivent être prises lors de l'étape de prévision :

- ✓ Hypothèses sur les ajustements apportés aux données historiques du programme, lorsque les données manquent, peu fiables, anciennes ou incomplètes.
- ✓ Hypothèses sur la performance future du programme, basées sur les facteurs influençant la demande de services et de produits

➤ **Hypothèses sur les ajustements ou données indirectes**

Une fois les données analysées, elles doivent être ajustées pour leur exhaustivité et leur qualité. Tous les efforts doivent être entrepris pour combler les écarts de données ou d'informations.

Si ce n'est pas possible, **des hypothèses ou des données indirectes** peuvent être utilisées, le cas échéant.

L'hypothèse de quantification est donc perçue comme une **donnée et permet de tenir compte des données manquantes ou de qualité incertaine**, comme des données peu fiables, dépassées ou incomplètes.

La quantification sera d'autant plus affectée que les problèmes qui touchent les données seront importants. Ce qui ne signifie en aucun cas qu'une quantification ne puisse être réalisée avec des données imparfaites. En revanche, dans ce cas, il est capital d'analyser de plus près les données disponibles, les hypothèses et les résultats et de bien comprendre quelles sont les imperfections, les restrictions d'application et les risques encourus, qu'ils soient financiers ou autres, par leur utilisation.

Exemple : utilisation de l'inventaire comme donnée indirecte de la consommation.

Pendant les périodes de ruptures de stock, considérer que la consommation se poursuit au même taux et procéder à l'ajustement. La consommation pendant la rupture de stock est la même que s'il n'y avait pas eu de rupture de stock

➤ **Hypothèses sur la performance future du programme**

Chaque étape du processus de quantification requiert l'élaboration d'hypothèses. Au cours de la planification de la quantification, de l'estimation des prévisions et de la planification de l'approvisionnement. Les hypothèses permettent **d'évaluer les conséquences de facteurs clés, relatifs au programme ou à l'environnement** qui risquent d'avoir un impact sur la demande des produits. L'équipe de quantification devra élaborer des hypothèses et parvenir à un consensus sur les facteurs et interventions qui risquent d'avoir un impact sur les modifications futures de la demande de services.

Exemples d'hypothèses possibles en fonction des données :

DONNÉES	HYPOTHÈSES POSSIBLES
Directives des programmes	90% des nouveaux patients doivent être sous traitement TLD pour 2021.
Population totale	La population totale changera chaque année en fonction du taux de croissance démographique annuel
Taux de croissance démographique annuel	Aucun changement prévisionnel du taux de croissance
Pourcentage de femmes au sein de la population totale	Ce pourcentage restera stable pendant la durée de la prévision.
Pourcentage de femmes en âge de procréer au sein de la population totale (FAP) (âgées de 15 à 49 ans)	Ce pourcentage restera stable pendant la durée de la prévision.

Exemples : Hypothèse comme objectif prévisionnel

En 2021, on aura 72,3% des PVVIH estimés sous traitement ARV

En 2021, ouverture de 5 laboratoires de biologique moléculaire

Exemple d'hypothèses sur les équipements :

- Tous les équipements de laboratoire resteront fonctionnels toute la période de quantification
- Le taux d'utilisation et les prix des réactifs de laboratoire resteront inchangés durant la période de quantification
- Taux de perte des réactifs : CD4—3% biochimie—10%

***** NÉCESSITÉ DE SUIVRE LES HYPOTHÈSES DE QUANTIFICATION *****

Les hypothèses sur les performances programmatiques futures doivent être régulièrement revues en vue de vérifier l'effectivité de leur réalisation. Si elles ne sont pas confirmées ou en cas de changement de directive, une révision des hypothèses est nécessaire (Révision semestrielle recommandée).

Pour suivre efficacement les hypothèses de quantification il est nécessaire pour chaque programme d'élaborer des indicateurs de suivi des hypothèses de quantification.

f. Contrôle qualité des données (décrire le système de contrôle qualité mis en place au niveau national)

Cette étape très importante déterminant la qualité des données, est réalisée en vue de réduire les risques d'erreur.

Les structures en charge de la mise à disposition des données procéderont au traitement des bases de données (e-SIGL, DVD-MT, SMT, PROGESA, DHIS2, SIGDEP, SAGE, ...) à l'harmonisation et à l'organisation des données.

Ainsi il sera procédé aux opérations suivantes :

- Vérification de l'exhaustivité des données : s'assurer que toutes les données nécessaires sont disponibles et complètes ;
- Contrôle de la cohérence : elle vise à vérifier que, si un chiffre est déclaré dans une section, un chiffre équivalent sera déclaré dans une autre section ;
- Identification et suppression des doublons ; elle permet de retirer de la base de données toutes les informations redondantes
- Imputation des données ou redressement de la base : elle consiste à vérifier et traiter les données aberrantes ;
- Triangulation des données : elle sert à comparer les données disponibles aux données historiques (détecter toute modification importante par rapport à la déclaration précédente) et avec d'autres sources de données (données d'enquête, de recherche...) Ainsi, tout écart qui ne respecte pas les limites établies est signalé et fait l'objet d'une analyse.

g. Validation et formulation des hypothèses des données

Une fois les données analysées, elles seront présentées aux membres du comité de quantification, ensuite ajustées pour leur exhaustivité et leur qualité.

Tous les efforts doivent être entrepris pour combler les écarts de données ou d'informations.

Si ce n'est pas possible, des hypothèses ou des données indirectes peuvent être utilisées, le cas échéant.

Les hypothèses permettent de tenir compte des données manquantes ou de qualité incertaine, comme des données peu fiables, dépassées ou incomplètes. La quantification sera d'autant plus affectée que les problèmes qui touchent les données seront importants.

II- Prévision et planification des approvisionnements

1. Outils de quantification

a. Logiciels

En Côte d'Ivoire plusieurs outils de quantification sont adaptés en fonction des programmes. Ces outils sont susceptibles d'évoluer ou de varier dans le temps. À titre indicatif ce tableau ci-dessous résume les outils existants utilisés par les différents programmes.

Tableau récapitulatif des outils existants par programmes

Programmes	Quantimed	tool Forecasting	Fichier Excel	QuantB	Realitycheck	Forlab	Fichier Excel de UNION	Pipeline
PNLP	X		X					X
PEV		X						
PNN			X					X
PNLS	X		X			X		X
PNLT			X	X				
PNSME	X		X		X	X		X
NPSP			X					
CNTS			X			X		X
INHP			X					
PNLHV			X					

Tableau récapitulatif des outils par méthodes de quantification

Méthodes de quantification								
	Quantimed	tool Forecasting	Fichier Excel	QuanTB	Realitycheck	Forlab	Fichier Excel de UNION	Pipeline
Méthode de consommation	X		X			X		
Méthode de morbidité	X		X	X		X	X	
Méthode de statistiques de services			X			X		
Méthode de démographie		X	X		X			

b. Documents sources

Les documents utilisés dans la quantification en fonction des programmes sont les suivants :

- Directives nationales de prise en charge
- Directives nationales pour le dépistage sérologique
- Directives nationales pour le suivi biologique
- Politique du flacon entamé
- Protocoles
- RGPH (Recensement Général de la Population et de l'Habitat)
- EDS-MICS (Enquête Démographique de Santé)
- LNME
- RASS
- Rapport FP2020-CIV 2016
- Documents de politique
- Plans Stratégiques Nationaux
- Plan d'Action
- Directives d'Introduction des nouveaux vaccins

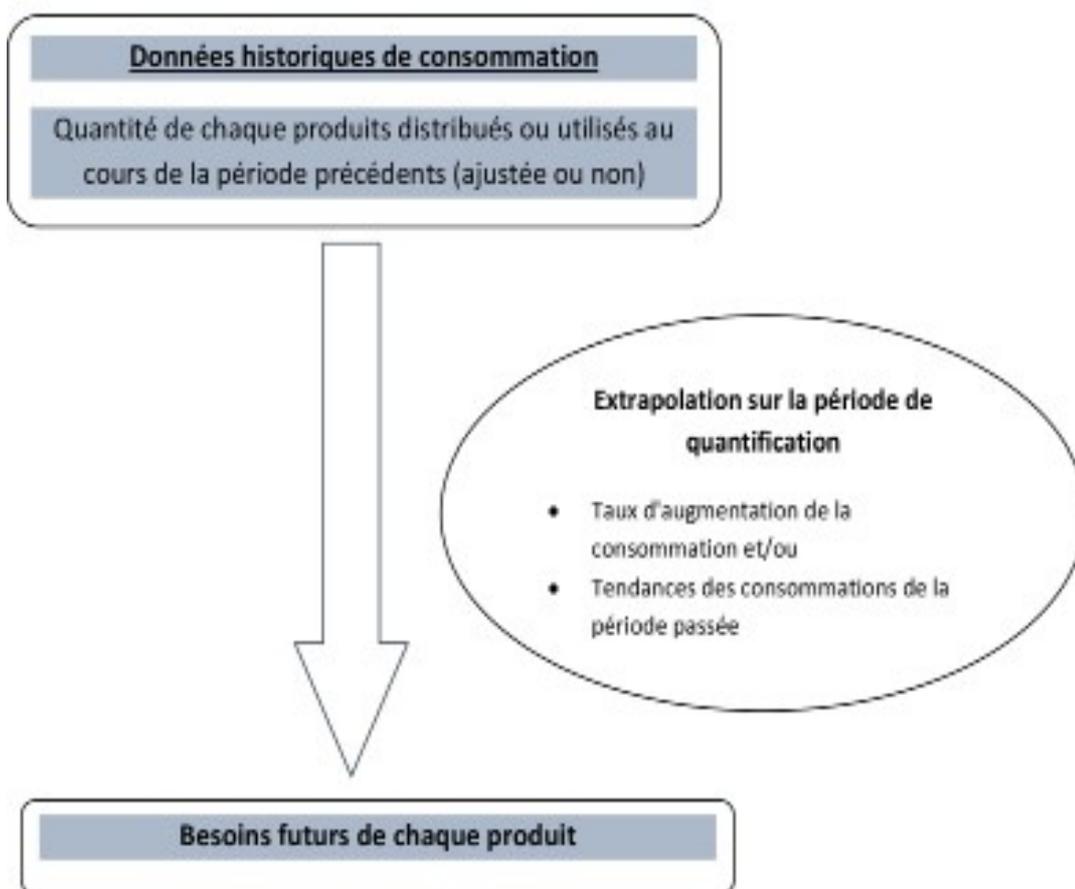
1. Estimation des besoins

Après avoir organisé et analysé les données disponibles, l'équipe de quantification doit sélectionner la méthode d'estimation des prévisions appropriée. L'estimation peut se faire à l'aide soit de la méthode basée sur la morbidité/démographie, soit sur la consommation, soit sur les statistiques de service. En pratique, le choix se portera sur au moins deux méthodes. Cette démarche permet d'estimer au mieux les besoins.

a. Estimation des besoins selon la Méthode basée sur la consommation

C'est la méthode la plus simple. Elle utilise la consommation des produits (après ajustement ou non) d'une période antérieure pour prévoir les besoins à venir. Tous les programmes peuvent utiliser cette méthode.

Schéma général :



b. Étapes de l'estimation à partir de la méthode de consommation

Dans la plupart des cas, si l'approvisionnement doit couvrir une période de 12 mois, les données de la consommation des 12 derniers mois doit être examinée. Les données d'une période de 12 mois peuvent également être utilisées pour une période d'estimation de 6 mois, mais en cas d'importantes variations saisonnières, il est préférable de prendre en compte les mêmes 6 mois de l'année précédente. Une période de référence plus courte, de 3 mois par exemple, est insuffisante pour l'estimation de l'approvisionnement sur une période de 12 mois, à moins que les 3 mois en question ne reflètent une image stable de la consommation de l'année antérieure. Si le caractère saisonnier peut influencer la manière dont un plan d'approvisionnement est envisagé, il faut également en tenir compte au moment de l'estimation.

Par exemple, si le paludisme est saisonnier de septembre à novembre et que l'estimation concerne une période d'approvisionnement de 6 mois, la période de référence devrait être de juillet à décembre, pour tenir compte de l'augmentation de consommation due au caractère saisonnier.

c. Calculer la consommation projetée pour la période de quantification considérée

Le calcul des consommations projetées se base sur l'extrapolation des données historiques à partir des modèles mathématiques. Plusieurs techniques sont utilisées :

- **Application d'un taux de croissance**

Un taux de croissance de la consommation est appliqué lorsque celui-ci est notifié.

$$Q_e = Q_a + (Q_a \times P)$$

Où Q_e = Quantité totale de produits estimée pour la période de quantification considérée

Q_a = Quantité totale (ajustée ou non) de produits pour la consommation historique

P = Taux de croissance de la consommation pour la période de quantification considérée

Exemple :

En 2017, le CNTS a consommé 52 253 poches triples. Les objectifs de 2018 prévoient un accroissement de 5 pour cent de son service. La quantité totale de poches triples estimée pour 2018 est de : $Q_e = 52\,253 + (52\,253 \times 5/100) = 54\,866$

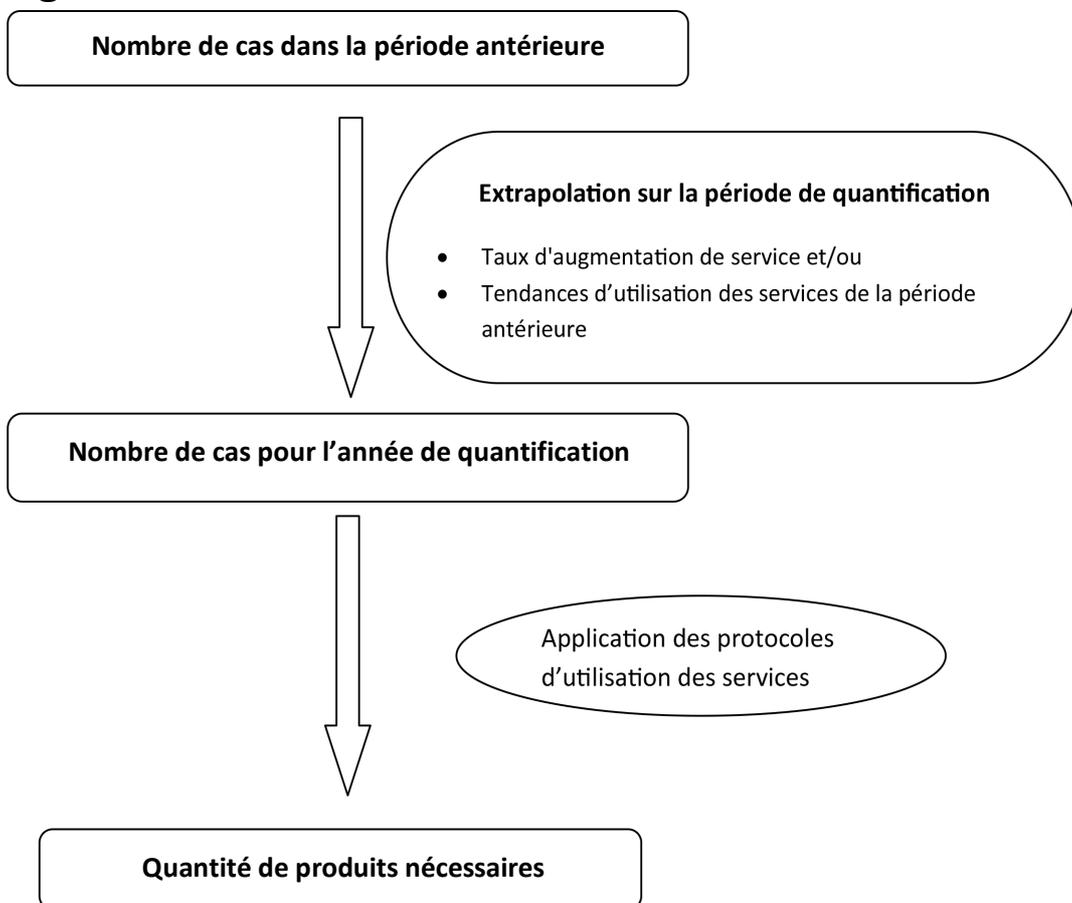
▪ **Extrapolation par des observations des tendances**

En absence de toute indication sur le taux de croissance de la consommation, la technique d'extrapolation va se fonder sur l'observation de la tendance dans les éléments de données de la série, la variabilité de ces valeurs par rapport à une moyenne ou valeur médiane et tout mode ou modèle de changement qui se répète. La série chronologique fixe également le point de départ de la projection dans l'avenir. La première étape de la préparation d'une extrapolation consiste toujours à organiser les données historiques en série chronologique. Il s'agit simplement d'un tableau de la consommation de produits dans le temps. Par exemple, la quantité de cotrimoxazole consommée lors des 12 mois d'une année constitue en une série chronologique de janvier à décembre. Pour mieux observer les tendances, on peut procéder par une représentation graphique avec le temps sur l'axe horizontal (x) du graphique et la variable projetée sur l'axe vertical (y).

d. Estimation des besoins selon la méthode des statistiques de service.

La méthode des statistiques de services utilise des données historiques sur les services pour estimer à l'aide des techniques d'extrapolation les besoins futurs.

Schéma général



Exemple :

- Pour l'utilisation des tests rapides

En 2017, 1 300 300 de patients dépistés. Les objectifs du programme prévoient un taux de croissance de 3 pour cent pour les contrôles. Soit pour 1 kit de 100 tests, 3 tests servent au contrôle.

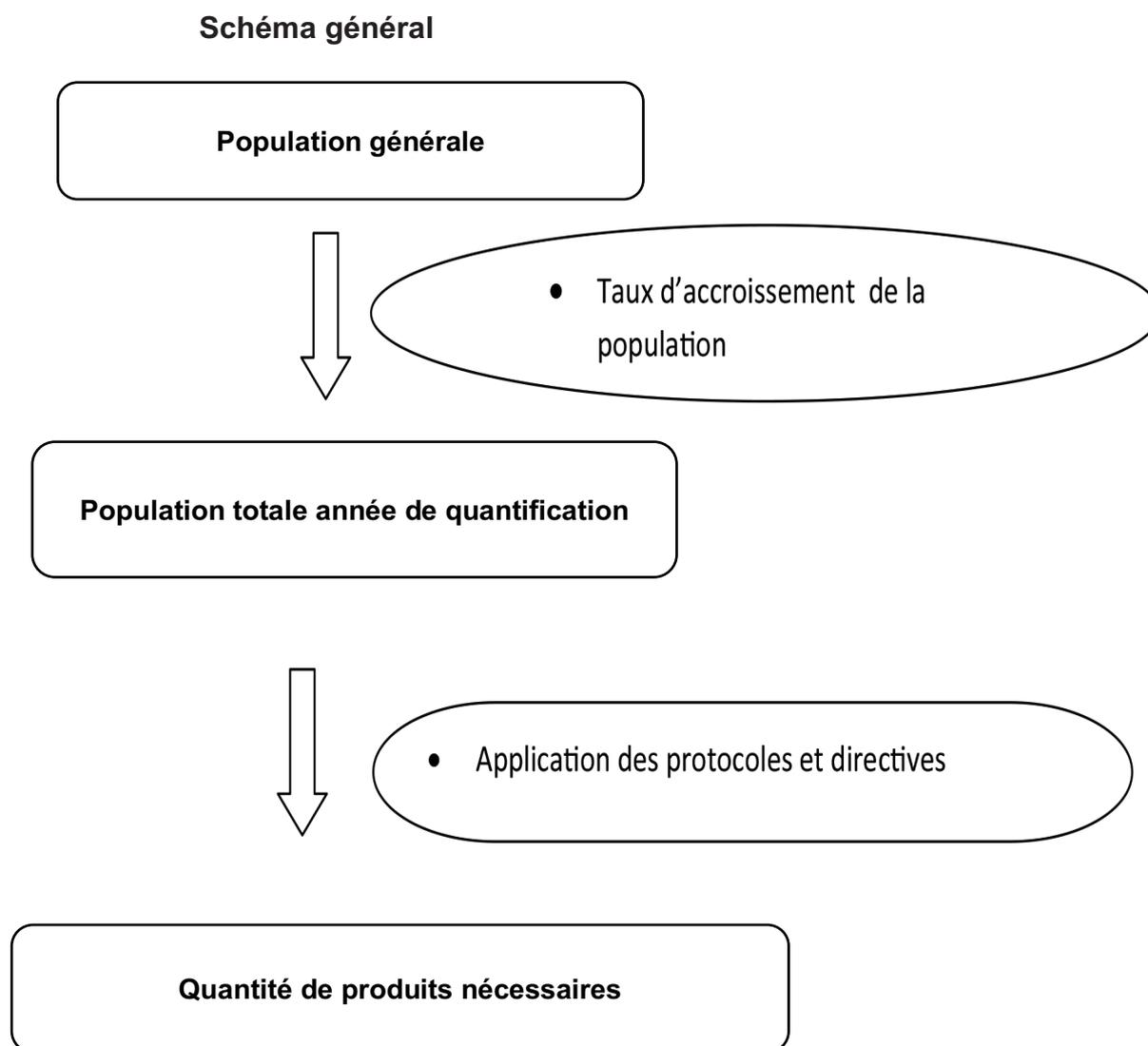
- Pour les examens en hématologie

Nombre de Numération Formule Sanguine (NFS) réalisée. Chaque 6 mois, un patient doit faire une (1) NFS.

Ainsi, 2 NFS par patient pour les anciens et pour les nouveaux patients, soit une (1), deux (2) ou trois (3) NFS.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
J	X					X						X	3
F		X						X					
M													
A													
M													
J													
J													
A													
S													
O													
N													
D													

e. Estimation des besoins selon la méthode de morbidité/démographie



f. Comparaison des résultats

Quelles que soient les méthodes utilisées pour l'estimation, les résultats doivent être triangulés et validés entre eux pour avoir la prévision finale de médicaments et autres produits de santé qui seront consommés pendant une période de quantification donnée. En principe, les estimations devraient produire des résultats très similaires, mais en pratique ceci se produit rarement. Il revient donc au Comité de Quantification de prendre en compte les critères de réconciliation ci-dessous afin de décider en connaissance de cause des quantités nécessaires. Ces résultats définitifs seront utilisés pour la planification des approvisionnements.

Quelques critères de réconciliation

- ❖ Niveau d'utilisation des données ou informations alternatives (proxys)
- ❖ Niveau d'exactitude des données utilisées par la méthode
- ❖ Objectifs programmatiques
- ❖ Disponibilité des fonds
- ❖ Historique du programme ou des résultats des quantifications précédentes
- ❖ Similitude des résultats des méthodes utilisées
- ❖ Capacité de l'offre de service

2. Planification des approvisionnements

A la suite de l'estimation des besoins, un plan d'approvisionnement national est élaboré par les membres du Comité de Quantification. L'élaboration de ce plan prend en compte les données suivantes :

Tableau des données de planification des approvisionnements

Données pour le plan d'approvisionnement	<ul style="list-style-type: none">▪ Stock Disponible et Utilisable (SDU) du début de période de quantification▪ Consommation/distribution prévisionnelle▪ Dates de péremption des produits en stock▪ Niveaux minimum et maximum▪ Quantité en commande (en cours, en transit, ...)▪ Délais de passation des marchés▪ Délai de commande▪ Délai de livraison▪ Durée de vie du produit▪ Liste des produits avec Conditionnement et unité de conditionnement▪ Financement disponible des produits▪ Coût unitaire appliqué par bailleur▪ Fret▪ etc.
---	--

Différentes étapes de la planification :

Étape 1 : Paramétrage de l'outil de planification

Ce paramétrage doit se faire au cours de la pré-quantification. Il s'agit à cette étape de renseigner les variables suivantes dans l'outil de planification :

- Niveau minimum et maximum
- Délai de commande

- Délai de livraison
- Liste des produits avec conditionnement et unité de conditionnement
- Coût unitaire appliqué par bailleur
- Fret

Étape 2 : Saisie des données de stock et de commande en cours

Cette étape consiste à renseigner :

- le stock disponible utilisable au niveau central et périphérique
- les commandes en cours avec dates probables de livraison
- les quantités de produits périmés
- les dates de péremption des produits en stock et en cours d'envoi

Étape 3 : Importation ou saisie des résultats issus de la quantification

Cette étape consiste à importer ou saisir les données sur la consommation prévisionnelle dans l'outil de planification.

Étape 4 : Programmation des envois

Cette étape consiste à programmer les différents envois en tenant compte des niveaux minimum et maximum et des délais de livraison. L'arrivage des envois doit être planifié chaque fois que le niveau minimum est atteint. La commande planifiée doit ramener le niveau de stock à son maximum ou au niveau de stock souhaité. Les premières livraisons planifiées doivent impérativement tenir compte du délai de livraison du fournisseur.

La planification doit tenir compte des engagements des bailleurs en fonction de leur enveloppe budgétaire et produits spécifiques achetés par ceux-ci. Le plan d'approvisionnement se traduit en quantité de produits à acquérir par chaque bailleur selon sa contribution annoncée avec des délais de livraison requis pour garantir les niveaux de stocks adéquats.

Étape 5 : Comparaison des coûts au budget disponible

Cette étape consiste à comparer le budget global du plan d'approvisionnement à l'enveloppe budgétaire disponible. Ainsi, si les financements disponibles couvrent les besoins sur la période, alors les résultats de la quantification pourront être présentés et validés par le Ministère en charge de la Santé. Par contre si les financements ne couvrent pas les besoins estimés alors les produits qui seront non financés constitueront le gap à couvrir.

Étape 6 : Restitution et Adoption des estimations et du plan d'approvisionnement au ministère en charge de la santé/Direction des structures concernées

La restitution a pour objectif de permettre à la Direction de la structure, au Cabinet du Ministère en charge de la Santé et de l'Hygiène Publique et aux bailleurs de s'approprier les résultats de la quantification. Suite à la quantification, les résultats sont présentés à la Direction Générale de la Santé par le Comité de Quantification. Ensuite, une restitution des résultats par le Comité de Quantification est faite sous la présidence du Cabinet à toutes les parties prenantes : Bailleurs, PTF, DAF Santé, etc...

Les résultats devront être présentés dans un délai maximum de 02 semaines après la quantification.

La présentation des résultats portera sur les éléments ci-après :

- La méthodologie de la quantification ;
- Les hypothèses de la quantification
- Les besoins pour la période définie ;
- Le montant global des approvisionnements ;
- Les engagements financiers des parties prenantes ;
- Les gaps de financement possibles à mobiliser ;
- Les recommandations issues de la quantification.

Si les résultats de la quantification sont acceptés, les plans d'approvisionnements seront validés et communiqués par le Ministère en charge de la Santé à travers la DGS, à toutes les parties prenantes.

Si les résultats de la quantification sont amendés, le comité de quantification dans un délai maximum de 02 semaines doit réviser et présenter les nouveaux résultats de la quantification prenant en compte les observations.

III- Post quantification

Cette étape du processus commence dès lors que la direction de la structure ou le Cabinet du ministère a validé les résultats de la quantification. Les activités décrites ci-dessous en sont les principales articulations.

1. Diffusion du rapport final de la quantification à toutes les parties prenantes

Le secrétariat CNCAM-CI diffusera le rapport final de la quantification à toutes les parties prenantes interviendra au maximum 1 semaine après la validation des résultats de la quantification. De manière spécifique, les hypothèses de la

quantification seront synthétisées et partagées aux prestataires et le plan d'approvisionnement synthétisé et diffusé aux bailleurs.

2. Suivi de la mise en œuvre des recommandations de la quantification

Il s'agit pour le Comité de Quantification de s'assurer de la mise en œuvre des recommandations formulées durant la quantification. A ce titre, le secrétariat de la CNCAM en lien avec les programmes devra veiller à l'exécution des recommandations selon la matrice de suivi en annexe afin de s'assurer du respect des délais d'exécution.

3. Exécution du plan d'approvisionnement

Il s'agit pour les centrales d'achats de respecter leurs engagements conformément au plan d'approvisionnement. Chaque acteur opérant des acquisitions de produits devra passer et livrer les commandes dans les délais tels que prescrits dans le plan d'approvisionnement

Il lui est également demandé de transmettre mensuellement le point des livraisons, des commandes en cours et des délais de livraison aux programmes ainsi qu'au comité de quantification.

4. Mise à jour périodique du plan d'approvisionnement

Des réunions mensuelles et trimestrielles de mise à jour du plan seront organisées par le secrétariat de la CNCAM en lien avec les programmes afin de s'assurer du respect de sa mise en œuvre et de son exécution par toutes les parties prenantes. Cette mise à jour est faite à l'aide des outils de suivi des approvisionnements en se basant sur les données de consommations, données de stock, données de livraison...

5. Révision semestrielle des hypothèses de la quantification

Tous les six mois le Comité de Quantification procédera en cas de besoin à la révision des hypothèses de la quantification en vigueur et à la révision du plan d'approvisionnement (exemple : révision des directives de prise en charge en cours de période).

C- SUIVI DU PLAN D'APPROVISIONNEMENT

Le suivi du plan d'approvisionnement est un processus continu de collecte, d'analyse et d'interprétation des données logistiques relatives aux achats, réceptions, gestion de stocks, distributions et consommations en vue de maintenir des stocks adéquats à tous les niveaux de la pyramide sanitaire.

Compte-tenu de l'importance du plan d'approvisionnement, il s'avère primordial d'en faire un suivi périodique. Ce suivi doit être mensuel et/ou trimestriel selon la spécificité du programme.

Les réunions mensuelles et trimestrielles de suivi des stocks sont convoquées par le secrétariat de la CNCAM-CI en lien avec les programmes.

I- Suivi mensuel du plan d'approvisionnement

1. Définition

Le suivi mensuel du plan d'approvisionnement consiste à procéder chaque mois, à la mise à jour des niveaux de stock et du statut des commandes. Cette mise à jour permet d'appréhender les risques de rupture ou de surstock (avec péremption) puis de prendre des décisions de gestion appropriées afin de maintenir des niveaux de stock adéquats au niveau national : ajustement des commandes à venir (quantité et/ou la date de livraison), des réapprovisionnements des centres, de distribution et de consommation...

2. Données nécessaires pour le suivi du plan d'approvisionnement

- Données de stock national (Centrale et périphérique) :
 - Niveau de stock (MSD)
 - Stock Disponible et Utilisable (SDU)

- Produits inutilisables Pertes et ajustements
 - Péremption et/ou perte observées au cours du mois (quantité périmée)
 - Éventuelles péremptions futures (date et quantité)
 - Ajustement au cours du mois

- Consommation/Distribution
 - Consommation réelle
 - Consommation Mensuelle Moyenne (CMM)
 - Distribution Mensuelle Moyenne (DMM)
 - Consommation prévisionnelle
 - Nombre de jours de rupture

- Approvisionnements
 - Statut de la commande
 - Commandes reçues (quantité et date)
 - Livraisons attendues (quantité et date)
 - MSD virtuel
 - Coût réel de la commande

3. Outils

Cette mise à jour est faite à l'aide des outils de suivi des approvisionnements :

- Pipeline
- Fichier Excel

4. Étapes de la mise à jour des plans d'approvisionnement

a. États de stock

- ✓ Stock du niveau central

La NPSP transmet mensuellement au plus tard le 10 du mois suivant, les états de stock du niveau central au secrétariat de la CNCAM et aux programmes et autres structures concernés afin de la consolidation par consensus.

Cette consolidation se fait au cours de la réunion mensuelle de la revue des stocks qui se tient du 12 au 19 du mois suivant en 01 ou 03 jours selon la spécificité du programme.

La consolidation des stocks consiste à comparer le stock extrait du logiciel de la NPSP à la fin du mois et le Stock Théorique attendu :

ST= (SI + réception) – (distribution + CQ + pertes).

ST = Stock Théorique attendu

SI = Stock Initial

CQ = Contrôle qualité

Également, au cours de cette consolidation des stocks, il faut vérifier :

- La prise en compte des livraisons réalisées par les programmes (réception des produits par la NPSP) et entrées en stock au cours de la période dans l'état de stock transmis par la NPSP
- Les informations rapportées par la NPSP sur les livraisons (quantité et date) et celles des documents sources
- La cohérence des données de distribution, les unités de distribution et les calculs des DMM.
- Les écarts observés
- La péremption des stocks disponibles rapportés par la NPSP-CI

✓ Stock du niveau périphérique

La DIIS procédera à l'extraction des données de stock et des données de consommation de la périphérie dans e-SIGL au plus tard le 11 du mois suivant. La vérification consiste (consulter manuel de retro information). :

- S'assurer de la cohérence des unités de comptage
- en la reconstitution théorique des stocks physiques, à vérifier les consommations et à les corriger. Elle se fera en même temps que celle du niveau central (au plus tard 7 jours ouvrables après l'extraction des données).

✓ Cas particuliers des états mensuels de stock PEV /INHP/CNTS

L'INHP, le CNTS et le PEV ont leurs propres entrepôts.

Les dépôts régionaux/antennes INHP et les districts transmettent mensuellement leur état de stock au niveau central au plus tard le 15 du mois suivant au service suivi et évaluation pour le PEV et au service contrôle de gestion des antennes pour l'INHP. Les données analysées et consolidées sont reversées au secrétariat de la CNCAM-CI.

Le CNTS reçoit les états de stock des CTS, ATS et SP au plus tard le 05 du mois suivant et procède à la consolidation avec le stock du niveau central au plus tard le 07 du mois.

Concernant le PEV, les ESPC collectent les données et les transmettent le 05 du mois suivant aux districts qui les compilent dans l'eDVD-MT et les reversent le 10 du mois à la région. La région transmet à son tour au niveau central au plus tard le 15 du mois.

b. Mise à jour des paramètres de l'outil de planification des programmes

La mise à jour des plans d'approvisionnement se fera à l'aide de l'outil de planification (PipeLine, Forcast, eDVD-MT et le SMT). Il est donc important que les produits des programmes de santé soient suivis par ces outils. La mise à jour mensuelle du plan d'approvisionnement se fera en plusieurs étapes :

➤ **Mise à jour du statut des commandes :**

Elle consiste à actualiser les statuts des commandes selon l'ordre chronologique suivant :

- Commande planifiée (Planned) = c'est une commande dont les quantités et les dates de livraison souhaitées sont déterminées. Le bailleur peut être connu ou non.

- Commande placée (Ordered) = c'est une commande pour laquelle les fonds ont été alloués, les fournisseurs identifiés, les produits disponibles et la commande a été passée. Elle est matérialisée par le bon de commande.
- Commande expédiée (Shipped) = c'est une commande dont les produits sont envoyés par voie maritime, aérienne ou terrestre par le fournisseur au bénéficiaire. Elle est matérialisée par les documents d'expédition (Lettre de transport, Packing List etc...).
- Commande arrivée (Arrived) = C'est une commande dont les produits sont arrivés au pays du bénéficiaire (port, aéroport, etc...). Elle est matérialisée par l'Autorisation d'Importation
- Commande reçue (Received) = C'est une commande pour laquelle les produits sont réceptionnés par le destinataire final (NPSP, PNS, INHP, CNTS, etc...). Elle est matérialisée par les documents de réception (Factures, Procès-Verbal de réception, etc.).

A partir des informations et des documents disponibles auprès de l'acheteur, le statut de la commande sera modifié ainsi que les dates de livraison par les PNS. Les livraisons en retard ou non exécutées seront replanifiées à des dates ultérieures choisies de commun accord avec l'acheteur et tenant compte de l'urgence occasionnée dans des situations de risque de rupture ou de sous-stockage provoquée par ce retard ou par cette non livraison. Concernant les vaccins, la mise à jour des envois se fera spécifiquement par le SMT.

➤ **Mise à jour des consommations réelles**

Les consommations mensuelles réelles par produit issues de la périphérie seront utilisées pour la mise à jour du plan d'approvisionnement. Ces consommations réelles doivent être exprimées dans l'unité inscrite dans l'outil de planification.

➤ **Mise à jour des stocks**

Cette mise à jour concerne les stocks du niveau national (stock au niveau central + stock de la périphérie). Elle se fera chaque semestre après les exercices d'inventaire physique au niveau de l'entrepôt central (Nouvelle PSP, CNTS, PEV, INHP, etc...). Aussi les stocks peuvent être ajustés entre deux inventaires (en cas de péremption, avaries ou dons de produits...).

➤ **Mise à jour des coûts des commandes réceptionnées**

Elle consiste à mettre à jour le coût réel de l'expédition (coût de la marchandise + Fret) figurant sur la facture à chaque réception. Cette mise à jour se fait dans l'outil de planification

c. Consolidation des stocks

La consolidation des stocks se fait au cours de la réunion mensuelle

La consolidation des stocks consiste à comparer le stock extrait du logiciel de la NPSP à la fin du mois et le Stock Théorique attendu :

$$\mathbf{ST = (SI + réception) - (distribution + CQ + pertes).}$$

ST = Stock Théorique attendu ;

SI = Stock Initial ;

CQ = Contrôle qualité

Également, au cours de cette consolidation des stocks, il faut vérifier :

La prise en compte des livraisons réalisées par les programmes (réception des produits par la NPSP-CI) et entrés en stock au cours de la période dans l'état de stock transmis par la NPSP-CI

Les informations rapportées par la NPSP sur les livraisons (quantité et date) et celles des documents sources

La cohérence des données de distribution, les unités de distribution et les calculs des DMM.

Les écarts observés

La péremption des stocks disponibles rapportés par la NPSP-CI

Au niveau décentralisé, la consolidation consiste à :

- s'assurer de la cohérence des unités de comptage en la reconstitution théorique des stocks physiques,
- vérifier les consommations et à les corriger.

Elle se fera en même temps que celle du niveau central (au plus tard 7 jours ouvrables après l'extraction des données). Consulter le manuel de retro - information

d. Analyse des états de stock pour la prise de décision

L'analyse des états de stocks centraux, périphériques, des consommations réelles et des commandes en cours pour chaque produit, permet d'identifier les risques de rupture, surstock ou péremption. Cette analyse permettra de prendre les mesures correctives et correctrices pour ramener les stocks aux niveaux adéquats.

➤ Outils d'analyse :

Désignation	Unité	Cdtrmt	Niveau CENTRAL				Niveau DECENTRALISE				Niveau NATIONAL				Commandes en Cours		Date Probable de livraison	Delivery status	CMM Projetée	MSD Prévisionnelle à l'arrivage	Statut Prévisionnel	Risque de rupture ou de péremption	Commentaires
			SDU	DMM	MSD	STATUT	CONSO	SDU	MSD	STATUT	SDU	CMM	MSD	STATUT	Qtité	Bailleur							

➤ Mesures correctives ou correctrices :

Le tableau ci-après met en exergue la situation des stocks et les actions correctives ou correctrices ainsi les acteurs qui les mettent en œuvre.

QUELLE EST LA SITUATION ?	QUE FAIRE ? (LES OPTIONS)	QUI LE FAIT ?
Surstock au niveau central	1. Demande de report de livraison au Fournisseur	Comité de Quantification
	2. Déstockage par allocation aux établissements 3. Déstockage par allocation dans les dépôts régionaux	Comité de Quantification
	4. Suggérer des Substitutions du produit similaire dans les commandes des centres avec le produit en surstock	Comité de Quantification
	5. Investiguer sur les causes de la situation	Comité de Quantification

Surstock au niveau périphérique	6. Vérifier si les produits sont utilisables avant leurs dates de péremption	Gestionnaire de la structure
	7. Transférer les produits à péremption proche vers les établissements à grande consommation 8. Transférer les produits à péremption proche vers les dépôts régionaux	District/Région
	9. Suggérer des substitutions dans l'utilisation du produit	Comité médicament
Surstock au niveau de certains établissements et rupture dans les autres établissements	10. Vérifier les dates de péremption	Gestionnaire de la structure
	11. Organiser le transfert des produits des établissements en surstock vers les établissements en rupture de même niveau 12. Transférer les vaccins vers le District	District
Surstock simultané à tous les niveaux	13. Vérifier les dates de péremption	Central d'achat/Gestionnaire de la structure
	14. Suggérer des substitutions dans l'utilisation du produit	Comité Médicament
	15. Demande de report de livraison au Fournisseur	Comité de Quantification Gestionnaire de la structure
Sous-stock au niveau central	16. Demander une anticipation de la livraison planifiée 17. Passer une commande d'urgence 18. Faire des rappels des produits des dépôts régionaux vers le niveau central	Comité de Quantification
Sous-stock au niveau périphérique	19. Organiser le transfert des produits des établissements en surstock vers les établissements en sous-stock de même niveau 20. Passer une commande d'urgence	Gestionnaire de la structure

Sous-stock simultanée à tous les niveaux	<ul style="list-style-type: none"> 21. Demander une anticipation de la livraison planifiée 22. Demander les produits aux structures de même niveau qui en dispose 23. Passer une commande d'urgence auprès des fournisseurs 	Comité de Quantification Gestionnaire de la structure
Rupture au niveau central	<ul style="list-style-type: none"> 24. Demander une anticipation de la prochaine livraison 25. Faire un emprunt de quantité ou acheter le produit à un autre pays 26. Passer une commande d'urgence auprès des fournisseurs 	Comité de Quantification
Rupture au niveau périphérique	<ul style="list-style-type: none"> 27. Substituer le produit en rupture par un produit similaire/alternatif dans les commandes des centres 28. Demander les produits aux structures de même niveau qui en disposent 29. Passer une commande d'urgence 	Comité médicament Gestionnaire de la structure
Rupture simultanée à tous les niveaux	30. Substituer le produit en rupture par un produit similaire/alternatif dans les commandes des centres	Comité médicament Gestionnaire de la structure
	<ul style="list-style-type: none"> 31. Faire un emprunt de quantité ou acheter le produit à un autre pays 32. Demander une anticipation de la prochaine livraison 	Comité de Quantification

Source : Manuel de procédures du SIGL intégré CI

Périphérique Central	Rupture	Sous-Stock	Surstock	Stock Adéquat
Rupture				
Sous stock				
Surstock				
Stock adéquat				

Rédaction du rapport de la réunion mensuelle de suivi des stocks. A l'issue de la réunion mensuelle du suivi des stocks, un rapport est rédigé par le Secrétariat de la CNCAM et validé in situ par les acteurs présents selon le canevas ci- après :

RAPPORT DE LA RÉUNION MENSUELLE DU SUIVI DES STOCKS							
Période de :	Date de rédaction : Heure de début : Heure de fin :						
Programme :							
Étaient Présents : cf. liste de présence (A mettre en annexe)							
Ordre du jour : 1. Informations et Revue des diligences précédentes 2. Revue des États de stock et Mise à jour du plan d'approvisionnement 3. Diligences/Recommandations 4. Divers							
Déroulement de la séance							
1. Informations et Revue des diligences précédentes	<ul style="list-style-type: none"> ○ Méthodologie ○ Résultats <p>Tableau de revue des diligences</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Diligences</th> <th style="width: 40%;">États d'exécution (Exécuté, non exécuté, en cours d'exécution)</th> <th style="width: 30%;">Observations</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Diligences	États d'exécution (Exécuté, non exécuté, en cours d'exécution)	Observations			
Diligences	États d'exécution (Exécuté, non exécuté, en cours d'exécution)	Observations					

2. Revue des États de stock et Mise à jour du plan d’approvisionnement	Tableau de consolidation des stocks						
	N°	Produits concernés	Écart Observés	Justification	Action à mener		
	% des écarts de stocks non justifiés à la consolidation au niveau central						
	- Tableau synthétique de suivi des stocks (A mettre en Annexe)						
	- Analyse des statuts des stocks au niveau central et périphérique						
					Central	Périphérique	
	% de produits bien stockes						
	% de produits traceurs bien stockes						
	% de produits en sous-stock						
	% de produits traceur en sous-stock						
	% de produits en rupture						
	% de produits traceurs en rupture						
% de produits en surstock							
% de produits traceur en surstock							
	- Gestion des risques						
	Désignation	Niveau de stock	Risque de rupture ou de péremption	Commande en cours		MSD prévisionnel	Action à mener
				Date de livraison	Statut de la commande		
	- Représentations graphiques						
	o Etat des stocks et des commandes des produits traceurs						
	o ...						
3. Diligences/recommandations	Diligences	Responsable	Délai d’exécution	Etat d’exécution	Observations		
4. Divers	Annexes (Tableau synthétique de suivi des stocks, liste de présence, etc)						
<u>Signature</u>							
ST CNCAM pour le Comité de Quantification							

- Diffusion du rapport de suivi de stock

La diffusion du rapport à toutes les parties prenantes (PNS/Structures concernées, Secrétariat CNCAM-CI, Nouvelle PSP, PTF, PMO, etc.) se fait dans un délai maximum de 3 jours par le Secrétariat de la CNCAM. Cette diffusion se fera par mail.

- Suivi des diligences

Le suivi des diligences/recommandations se fera par le secrétariat de la CNCAM - CI par des appels téléphoniques, des courriels ou des visites (si nécessaires).

II- SUIVI TRIMESTRIEL DU PLAN D'APPROVISIONNEMENT

1. Définition

Le suivi trimestriel du plan d'approvisionnement consiste à présenter les indicateurs de suivi au cours des réunions trimestrielles des comités techniques de gestion logistique. Ces indicateurs servent à mesurer la performance des acteurs impliqués dans ce processus (PNS/ Structures concernées, Nouvelle PSP-CI, gestionnaires des structures sanitaires, fournisseurs, bailleurs...) et aussi le niveau de réalisation des activités. Le suivi trimestriel sera organisé par le secrétariat de la CNCAM-CI en lien avec les PNS/ Structures concernées afin de s'assurer du respect de sa mise en œuvre par toutes les parties prenantes.

2. Indicateurs de suivi des plans d'approvisionnement

- Nombre de réunions mensuelles de suivi des stocks réalisé par le PNS/ Structure concernée. (2.2)
- Pourcentage des commandes livrées à temps et complètes par le fournisseur / bailleur au cours de la période (3.1)
- Durée moyenne d'émission de bon de commande ou Délai de commande (3.2)
- Nombre moyen de jours entre la réception du produit à l'entrepôt central et son entrée en machine (3.4)
- Pourcentage de produits ayant connu une rupture de la chaîne de froid à la réception au niveau central (7)
- Délai moyen de livraison par bailleur
- Taux de précision des prévisions de la quantification
- Taux d'exécution du plan d'approvisionnement par bailleur annuellement (désagréger en quantité reçue et en budget) (7)
- Contribution réelle de chaque bailleur à l'exécution du plan d'approvisionnement annuellement (7)

Indicateurs de quantification (voir SIGL intégré)

- Proportion de Programmes / EPN ayant réalisés un exercice de quantification annuel
- Proportion de programmes / EPN ayant révisés les hypothèses de quantification
- Existence d'un outil ou d'une méthode de prévision, utilisé de manière régulière pour l'évaluation des besoins en médicaments et en équipements médicaux.

D- ACTEURS INTERVENANT DANS LE PROCESSUS DE QUANTIFICATION ET DE SUIVI DU PLAN D'APPROVISIONNEMENT

STRUCTURE	DOMAINE D'INTERVENTION	RÔLES ET RESPONSABILITÉS	CYCLE DE PLANIFICATION
Direction Générale de la Santé (DGS)	Coordination	<ul style="list-style-type: none"> • Coordonner la mobilisation des ressources pour le financement du plan d'approvisionnement <ul style="list-style-type: none"> - Mettre à jour les informations relatives au budget des bailleurs avant la quantification - Communiquer les différents budgets disponibles pour l'achat des produits au comité de quantification et avant la quantification - Veiller au respect des engagements des bailleurs • Faire adopter les résultats de la quantification et le plan d'approvisionnement par le Cabinet du MSHP • Adresser une requête aux bailleurs pour une contribution au plan d'approvisionnement en fonction du budget alloué par chacun. 	Annuel
Commission Nationale de coordination de la chaîne d'Approvisionnement des Médicaments essentiels et produits de santé stratégiques en Côte d'Ivoire (CNCAM-CI)	<ul style="list-style-type: none"> • Coordination • Suivi 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordonner les processus de quantification annuels des programmes et EPN ; • S'assurer de la mise en place les comités de quantification des programmes et EPN • Organiser le plaidoyer pour la mobilisation des ressources financières ; 	Annuel

STRUCTURE	DOMAINE D'INTERVENTION	RÔLES ET RESPONSABILITÉS	CYCLE DE PLANIFICATION
Programme National de Développement de l'Activité Pharmaceutique (PNDAP)	Coordination Stratégique et opérationnelle	<ul style="list-style-type: none"> Assurer le secrétariat de la CNCAM-CI Élaborer, Planifier le plan national stratégique de la chaîne d'approvisionnement et coordonner la mise en œuvre des activités dudit plan 	Annuel
Comité de Quantification (CQ)	Coordination Stratégique et opérationnelle	<ul style="list-style-type: none"> Estimer et planifier les besoins des intrants nécessaires à la mise en œuvre de la réponse sanitaire à la pathologie dont il a la charge (quantification) Collecter, organiser, traiter et valider les données nécessaires à la quantification Rédiger le rapport de la quantification Présenter et diffuser le rapport de quantification a toutes les parties prenantes. Synthétiser et diffuser les hypothèses de quantification. 	Annuel ou semestriel
Programmes Nationaux de Santé (PNS)/ Structures	Coordination Stratégique et opérationnelle	<ul style="list-style-type: none"> Mettre à jour les directives / protocoles de prise en charge Veiller au respect des directives / protocoles de prise en charge Désigner les personnes ressources pour le comité de Quantification Convoquer les sessions ordinaires et extraordinaires des comités de quantification à travers la CNCAM-CI en accord avec les PNS et EPN 	Semestriel/Annuel/ Bienal/Au besoin

STRUCTURE	DOMAINE D'INTERVENTION	RÔLES ET RESPONSABILITÉS	CYCLE DE PLANIFICATION
Direction de l'Informatique et de l'Information Sanitaire (DIIS)	Centralisation des données	<ul style="list-style-type: none"> • Collecter et centraliser les données nécessaires à la quantification • Mettre à disposition des comités de quantification toutes les données nécessaires à la quantification • Organiser des réunions trimestrielles avec les parties prenantes pour la revue et la validation des données disponibles 	Trimestriel et annuel
Nouvelle Pharmacie de Santé Publique (NPSP)	Approvisionnement Stockage Distribution	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer l'achat, le stockage et la distribution des médicaments essentiels et intrants stratégiques sur toute l'étendue du territoire de la Côte d'Ivoire. • Assurer la gestion des dons faits à l'État de Côte d'Ivoire selon les procédures convenues formalisée dans des conventions spécifiques entre la Nouvelle PSP-CI et l'État représenté par le ministère en charge de la Santé. 	Continue
Laboratoire National de la Santé Publique (LNSP)	Contrôle qualité des médicaments et autres produits de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler la qualité de tous les médicaments et autres produits de santé. • Mettre à la disposition du Comité de quantification les taux d'utilisation des produits de laboratoire selon les Bonnes Pratiques de Laboratoires (BPL) • S'assurer des BPL sur les sites 	Continue/Annuel

STRUCTURE	DOMAINE D'INTERVENTION	RÔLES ET RESPONSABILITÉS	CYCLE DE PLANIFICATION
Directions régionales de la Santé (DRS)	Coordination opérationnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Veiller au respect des directives/protocoles de prise en charge • S'assurer de la qualité des données collectées et validées pour la quantification dans l'aire sanitaire • Apporter un appui technique en matière de gestion de stocks aux districts dans la région. • Veiller à l'application des hypothèses de quantification diffusées 	Continue
Direction Départementale de la Santé (DDS)	Coordination opérationnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Veiller au respect des directives/protocoles de prise en charge • S'assurer de la qualité des données collectées dans l'aire sanitaire • Apporter un appui technique en matière de gestion des stocks aux ESPC/PPS dans le district. • Veiller à l'application des hypothèses de quantification diffusées 	Continue

STRUCTURE	DOMAINE D'INTERVENTION	RÔLES ET RESPONSABILITÉS	CYCLE DE PLANIFICATION
Agence Ivoirienne de Régulation Pharmaceutique (AIRP)	Réglementation pharmaceutique	<ul style="list-style-type: none"> • Délivrer les autorisations de mise sur le marché de produits pharmaceutiques ; • Assurer les inspections pharmaceutiques et laboratoires ; • Assurer le contrôle de qualité des produits pharmaceutiques en lien avec le LNSP ; • Assurer les vigilances et la surveillance du marché pharmaceutique ; • Rédiger les textes législatifs et réglementaires relatifs à la pharmacie, aux médicaments et aux produits de laboratoires • Réviser la Liste Nationale des Médicaments Essentiels (LNME) 	Annuel
PTF/PMO	Appui technique et financier	<ul style="list-style-type: none"> • Apporter l'assistance technique et financière, accompagner tout le processus de quantification • Apporter un appui aux districts et aux régions 	2 à 5 ans

STRUCTURE	DOMAINE D'INTERVENTION	RÔLES ET RESPONSABILITÉS	CYCLE DE PLANIFICATION
BAILLEURS	Appui technique et financier	<ul style="list-style-type: none"> • Communiquer les différents budgets disponibles pour l'achat des produits à la DGS • Respecter les engagements dans le plan d'approvisionnement validé • Transmettre aux PNS/structures le montant des achats effectués selon les procédures de chaque bailleur. • Apporter l'assistance technique et financière pour la réalisation de l'ensemble du processus de quantification 	2 à 5 ans
Secrétariat CNCAM-CI	Coordination	<ul style="list-style-type: none"> • Convoquer les réunions de suivi du plan d'approvisionnement • Conduire la mise à jour du plan d'approvisionnement • Assurer le secrétariat des réunions de suivi du plan d'approvisionnement • Suivre les diligences issues des réunions de suivi du plan d'approvisionnement 	Mensuel/trimestriel /Semestriel/Annuel

STRUCTURE	DOMAINE D'INTERVENTION	RÔLES ET RESPONSABILITÉS	CYCLE DE PLANIFICATION
PNS/ STRUCTURES	Coordination opérationnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Veiller à la disponibilité des produits d'importance vitale, des intrants et de la logistique • Suivre l'exécution du plan d'approvisionnement • Mettre à jour les paramètres de l'outil de planification • Participer aux activités de suivi des plans d'approvisionnement • Mettre en œuvre les diligences issues des réunions de suivi des plans d'approvisionnement 	
DIIS	Centralisation des données	<ul style="list-style-type: none"> • Produire et mettre à disposition des PNS les données logistiques du niveau périphérique (DIIS) 	
NPSP	Achats Stockage Distribution	<ul style="list-style-type: none"> • Transmettre les états de stock du niveau central à l'ensemble des programmes et au secrétariat de la CNCAM-CI • Mettre en œuvre les diligences issues des réunions de suivi des plans d'approvisionnement. 	

STRUCTURE	DOMAINE D'INTERVENTION	RÔLES ET RESPONSABILITÉS	CYCLE DE PLANIFICATION
Gestionnaires des pharmacies et antennes /NPSP/INHP des ES /CPEV/CNTS	Gestion des stocks des ES	<ul style="list-style-type: none"> • Produire et mettre à disposition de la NPSP/DCPEV/INHP/CNTS les données logistiques du niveau périphérique • Mettre en œuvre les diligences issues des réunions de suivi des plans d'approvisionnement 	1 mois
PTF	Assistance technique et financière	<ul style="list-style-type: none"> • Apporter un appui et participer aux réunions de suivi des plans d'approvisionnement • Fournir à chaque réunion les informations nécessaires au suivi du plan d'approvisionnement. 	2 à 5 ans

CONCLUSION

La quantification des produits de santé et le suivi du plan d'approvisionnement favorisent la disponibilité permanente des produits et assurent la performance globale de la chaîne d'approvisionnement.

Vu l'importance des ressources mobilisées par le Gouvernement et les partenaires au développement, le ministère en charge de la Santé doit pouvoir rendre compte, non seulement de la dynamique de dotation des structures sanitaires en médicaments et intrants nécessaires, des progrès réalisés, mais également de l'utilisation de ces ressources.

Le renforcement du système d'approvisionnement des programmes nationaux apparaît donc comme étant une impérieuse nécessité surtout en raison de l'exigence « des financements sur la base des performances ».

La performance de la chaîne d'approvisionnement dépend de l'exécution rigoureuse du présent manuel national de procédures par l'ensemble des acteurs impliqués dans la gestion de la chaîne d'approvisionnement.

ANNEXE



I-CHRONOGRAMME DES ACTIVITÉS DE QUANTIFICATION

Tableau du chronogramme des activités de quantification

ETAPES	ACTIVITÉS	TACHES	RESPONSABLE	PARTIES PRENANTES	DURÉE
ACTIVITES PRE QUANTIFICATION	Planification des activités	Description du programme	PNS/Structure concerné	Comité de Quantification	1 Semaine
		Définition de la méthodologie	Comité de Quantification	PNS/Structure concerné PMO et Partenaires	1 Semaine
		Définition du chronogramme des activités	Comité de Quantification	PMO et Partenaires DRS et DDS	2 Semaines
	Collecte, organisation, analyse, validation des données	Collecte des données de routine	DIIS ¹	-- PNS/Structure concerné NPSP – PNDAP /DRSHIP – DDS – PMO- PARTENAIRE	En routine
		Traitement et analyse des données	DIIS ²	PNS/Structure concerné – ST CNCAM-CI– – PNDAP- NPSP – PMO- PARTENAIRE	En routine
		Harmonisation et organisation des données et renseignement des outils de quantification	Comité de Quantification	PNS/Structure concerné – ST CNCAM-CI- DIIS - NPSP - PNDAP – PMO- PARTENAIRE	1 Semaine
		Présentation, échanges, discussion des données et Définition des hypothèses de Quantification	Comité de Quantification	PNS/Structure concerné – ST CNCAM-CI – DIIS - PNDAP- NPSP – – PMO- PARTENAIRE	1 semaine
		Validation des données pour la Quantification	Comité de Quantification	PNS concerné – ST CNCAM-CI – DIIS – PNDAP- NPSP – – PMO- PARTENAIRE	1 semaine

ETAPES	ACTIVITÉS	TACHES	RESPONSABLE	PARTIES PRENANTES	DURÉE
ACTIVITES DE QUANTIFICATION	Estimation des besoins et planification des approvisionnements	Estimation des besoins	Comité de Quantification	DGS - PNS concerné - ST CNCAM – DIIS - NPSP – PNDAP – LNSP – DPML - DRSHP- – PMO- PARTENAIRE	2 Semaines
		Synthèse et rédaction des conclusions			
		Présentation des résultats de la Quantification			
		Élaboration et présentation du plan d'approvisionnement			
		Ajustement des données et des cibles de la quantification au besoin			
	Restitution des résultats	Présentation des résultats de la Quantification et ou à la direction de la structure concernée au cabinet du ministère en charge de la santé.	CNCAM-CI	PNS/ structures concernées - DIIS - NPSP – PNDAP–	1 semaine
		Restitution des résultats	CNCAM-CI	PNS / structures concernées — DIIS - NPSP – PNDAP – PMO- PARTENAIRE	1 Semaine
		Diffusion des résultats	CNCAM-CI	Comité de Quantification- PMO- Partenaires-	1 semaine

ETAPES	ACTIVITÉS	TACHES	RESPONSABLE	PARTIES PRENANTES	DURÉE
ACTIVITES POST-QUANTIFICATION	Diffusion et suivi des directives et des hypothèses	Élaboration et mise en œuvre d'un plan de Diffusion et de suivi des directives et des hypothèses	PNS / structures concernées	DRSHP- DDS - PMO- PARTENAIRE	Toute l'année
	Révision des hypothèses de la quantification	Revue Semestrielle des hypothèses de la quantification	CNCAM-CI	Comité de quantification	Tous les semestres
	Suivi du plan d'approvisionnement	Mise à jour des commandes	PNS / structures concernées	Comité de quantification	Tous les trimestre
	Réunion de coordination	Organisation de réunion semestrielle des donateurs pour évaluer le respect des engagements et rechercher les ressources additionnelles	PNS / structures concernées	ST CNCAM-CI – DIIS - NPSP – PMO- PARTENAIRE	Tous les semestres

II-CHRONOGRAMME DES ACTIVITÉS DE SUIVI DU PLAN D'APPROVISIONNEMENT

Dans une carte, décrire les activités par PNS et dates clés des étapes de la quantification et de suivi de plan d'approvisionnement (Diagramme de Gantt). Un chronogramme précis pour les activités de mise à jour des plans d'approvisionnement est établi à titre indicatif comme suit :

Tableau du chronogramme des activités de mise à jour des plans d'approvisionnement des programmes de santé

ETAPES	ACTIVITÉS	TACHES	RESPONSABLE	PARTIES PRENANTES	PÉRIODE/ DATE
Production des états de stock	Consolider les états de stock du niveau central	Transmettre les états de stock aux PNS et à la CNCAM-CI	NPSP/ CNTS/ DCPEV/ INHP	NPSP, PNS, CNCAM-CI	Au plus tard le 10 du mois suivant
		Tenir les réunions de consolidation	St CNCAM-CI	NPSP, PNS, CNCAM-CI, PTF	Du 11 au 19 inclus du mois suivant
		Diffuser les états de stock validés	PNS	NPSP, PNS, CNCAM-CI, PTF	Au plus tard 2 jours après la tenue de la réunion
	Consolider les états de stock au niveau périphérique	Extraire les données de stock et de consommation de e-SIGL	NPSP	NPSP, PTF	Au plus tard le 11 du mois suivant
		Tenir les réunions de consolidation	CNCAM-CI	NPSP, PNS, CNCAM-CI, PTF	Du 12 au 19 inclus du mois suivant
		Diffuser les données de stock et de consommation de la périphérie validés	PNS	NPSP, PNS, CNCAM, PTF	Au plus tard 2 jours ouvrables après la tenue de la réunion

ETAPES	ACTIVITÉS	TACHES	RESPONSABLE	PARTIES PRENANTES	PÉRIODE/ DATE
Mise à jour des paramètres de l'outil de planification des approvisionnements	Mettre à jour les envois	Actualiser les statuts des commandes	PNS/ Structures concernées	PNS, NPSP	Chaque semaine
		Transmettre les envois mis à jour	PNS/ Structures concernées	NPSP, PNS, CNCAM-CI, PTF	Chaque semaine
	Mettre à jour les consommations réelles	Renseigner les consommations réelles validées dans l'outil	PNS/ Structures concernées	NPSP, PNS, CNCAM-CI, PTF	Du 12 au 19 inclus du mois suivant
	Mettre à jour les stocks	Renseigner les stocks physiques dans l'outil	PNS/ Structures concernées	NPSP, PNS, CNCAM-CI, PTF	Chaque semestre
Prise de décision	Analyser les états de stock pour une prise de décision	Vérifier les états de stock central et périphérique de chaque produit et se référer à l'arbre décisionnel	NPSP, PNS/ Structures concernées, CNCAM, PTF	NPSP, PNS/ Structures concernées, CNCAM-CI, PTF	Au cours de la réunion de suivi
Rédaction puis diffusion des rapports et des diligences	Rédiger les rapports et les diligences	Renseigner le canevas de rapports	CNCAM	NPSP, PNS/ Structures concernées, CNCAM-CI, PTF	Au cours de la réunion de suivi
	Diffuser les rapports et diligences	Transmettre par mail les rapports et diligences	CNCAM	NPSP, PNS/ Structures concernées, CNCAM, PTF	

III-LISTE DES PARTICIPANTS AUX ATELIERS D'ÉLABORATION ET DE VALIDATION DU MANUEL DE PROCÉDURES

N°	NOM ET PRÉNOMS	FONCTION	STRUCTURE	CONTACT ET E-MAIL
1	ACHIE APO EDWIGE NADEGE	PHARMACIEN	PNDAP	C : 02 558 437 m: aena_2810@yahoo.fr
2	ADJE AKISSI CHRISTELLE	CHARGE DE SUIVI ÉVALUATION	PNSME	C : 01 991 728 m : christelle.adje@yahoo.fr
3	ADOU MARIE APOLLINE EPSE KOUAME	MÉDECIN/RESP. SEC. CNCAM	PNDAP	C : 07 627 703 m : marieapolline@yahoo.fr
4	AGUIA GAUDENS LANDRY	MÉDECIN	PNDAP	C : 08 25 17 44 m : aguiagl79@gmail.com
5	ALLOUKO VALENTINE	SF CHARGE DE SUIVI ÉVALUATION	DIIS	C : 08 152 850 m : valentine.allouko@gmail.com
6	AMBEU DJAN A. BERNARD	CHARGE DE LOGISTIQUE	PNN	C : 07 665 669 m : ambeuans@yahoo.fr
7	AMINLIN BETTIOH TECLE	PHARMACIEN	PNDAP	C : 47 836 098 m : abettiohtecle@yahoo.com
8	APKELE LUC OLIVIER	CHARGE DE LOGISTIQUE	DCPEV	C : 07 099 698 m: alucolivier@yahoo.fr
9	BADO GUILLAUME	PHARMACIEN BIOLOGISTE	EXPERTISE FRANCE	C : 48 815 927 m: guillaume.bado@expertisefrance.fr

N°	NOM ET PRÉNOMS	FONCTION	STRUCTURE	CONTACT ET E-MAIL
10	BONI BOUADI BERNARD	PHARMACIEN	PNDAP	C : 65 968 457 m : bonibouadi@outlook.com
11	BROU KOUAME OMER	LOGISTICIEN SANTE	PNDAP	C : 07 263 214 m: omerkbrougmail.com
12	CABLAN MIAN N'DEDEY ARSHER	PHARMACIEN BIOLOGISTE	LNSP	C : 57 904 423 m: cablanmianarsher@yahoo.fr
13	COULIBALY HORO	CDAА	NOUVELLE PNSP	C : 56 998 988 m : a.coulibalyhoro@npsp.ci
14	DAZAN LEONTINE	PHARMACIEN	CNTS	C : 01 627 254 m : ayaleontine01@yahoo.fr
15	DIRABOU LEA	PHARMACIEN	LNSP	C : 09 881 341 m : diraboulea@gmail.com
16	DJE KOUAKOU	PHARMACIEN	IHSC-TA	C : 45 552 841 m : kdje@ihscta.org
17	DJEDOU DELPHINE	GESTIONNAIRE DE DONNÉES	DCPEV	C : 07 637 998 m : delphakou@yahoo.fr
18	EKISSI B. J. NOELLE EPSE ANGNES	LOGISTICIENNE SANTE	INHP	C : 58 244 154 m : angnés_noelle@yahoo.fr
19	GBALE ELLA FLEUR	PHARMACIEN	PNLS	C : 02 040 202 m : gbale_ella1@yahoo.fr
20	IRIE BI TRA ROGER	LOGISTICIEN	PNSME	C : 07 515 383 m : chefirietrah@yahoo.fr

N°	NOM ET PRÉNOMS	FONCTION	STRUCTURE	CONTACT ET E-MAIL
21	KAMAGATE MANZARA	PHARMACIEN	PNLHV	C : 09 672 303 m : kamzara92@gmail.com
22	KONE FATEL	Resp. SERVICE RÉALISATION ET SUIVI	Nouvelle PNSP	C : 06 729 265 m : f.kone@npsp.ci
23	LYNDA SENOU	ADMIN. ASSISTANT	IHSC-TA	C : 07 740 269 / 86758426 m : lsenou@ihsecta.org
24	OULAI IBODE VALERI	CHARGE DE SUIVI ÉVALUATION	PNLT	C : 43 700 200 m : valibode78@gmail.com
25	SANOGO TENON	SI ADVISOR	IHSCTA	C : 86 758 410 m : tsanogo@ihsecta.org
26	SOROH DRAMANE	CHARGE D'APPROVISIONNEMENT	CDC/PEPFAR	C : 04 838 687 / 07 645 344 m : hpg4@cdc.gov
27	TAPE DJOTO FRANCK OLIVIER	CHARGE DE SUIVI ÉVALUATION	PNN	C : 58 102 110 m : tfranck57@yahoo.fr