

Guide d'orientation relatif aux prévisions et à la planification des approvisionnements

en vaccins et autres
fournitures de vaccination

Guide complet

unicef 

pour chaque enfant

Remerciements

Le présent guide d'orientation a été élaboré par le Centre de suivi, des données stratégiques et des éléments probants (MSDEC) de la Division de l'approvisionnement de l'UNICEF, sous la direction générale de Gemma Orta-Martinez, Chef du MSDEC, et Dorthe Konradsen, Spécialiste du suivi. Modeste Irategeka, Responsable du suivi, était l'agent technique désigné, aux côtés d'Ademola Itiola, Consultant spécialiste chargé de la chaîne d'approvisionnement (co-auteurs et réviseurs).

Nous remercions tout particulièrement les Ministères de la santé et les bureaux de pays de l'UNICEF suivants : Arménie, Burkina Faso, Géorgie, Lesotho, Maroc, République de Moldova, Ouzbékistan, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Sénégal et Zambie. Ces équipes nationales ont joué un rôle essentiel en offrant des perspectives grâce auxquelles le présent manuel reflète les réalités de la mise en œuvre du programme.

Nous sommes également reconnaissants aux contributeurs individuels des centres de la Division de l'approvisionnement (Centre de services d'achats, Centre de vaccination, Centre de renforcement de la chaîne d'approvisionnement, Division des programmes de l'UNICEF) ainsi qu'aux partenaires des programmes de vaccination pour les ressources précieuses qu'ils ont fournies et qui ont pu enrichir davantage le présent guide d'orientation, notamment Olamide Folorunso (Division des programmes de l'UNICEF), Buya Jallow (Division de l'approvisionnement de l'UNICEF), Souleymane Kone (OMS), Maricel Castro (OMS), Laila Akhlaghi (JSI), Wendy Prosser (JSI), Matt Morio (PATH), Jui-Shan Hsu (PATH), Alexander Doxiadis (CHAI), Ashvin Ashok (CHAI), Tiwonge Mkandawire (VillageReach) et Mariam Zameer (VillageReach).

Image de couverture : © UNICEF/UN0606233/Filippov

Table des matières

Introduction

À qui est destiné le présent guide d'orientation ?	5
Objectif du présent guide d'orientation	5
Comment utiliser le présent guide d'orientation ?	6
Organisation des chapitres du présent manuel d'orientation	6
Acronymes	7
Définitions	8

Aperçu des prévisions et de la planification des approvisionnements

Définition des prévisions et de la planification des approvisionnements	15
Processus de prévisions et de planification des approvisionnements en vaccins	16
Avantages des prévisions et de la planification des approvisionnements	16
Stratégies de prévision et de planification des approvisionnements	17
Principaux points à retenir	18

Coordination des prévisions et de la planification des approvisionnements :

L'équipe chargée des prévisions et de la planification des approvisionnements	20
Présentation de l'équipe chargée des PPA	23
Rôles et responsabilités de l'équipe chargée des PPA	23
Structure de gouvernance de l'équipe chargée des PPA	23
Procédures opérationnelles de l'équipe chargée des PPA	24
Orientations pour la mise en place et la consolidation de l'équipe chargée des PPA	27
Principaux points à retenir	29

Préparation aux prévisions et à la planification des approvisionnements

Étapes de la phase de préparation	35
Collecte, nettoyage, ajustement, agrégation et analyse des données et des hypothèses nécessaires aux prévisions et à la planification des approvisionnements	41
Éléments à prendre en compte pour garantir l'équité, atteindre les enfants « zéro dose » et permettre la stratification des prévisions et de la planification des approvisionnements	48
Préparation des réunions de consultation et/ou de l'atelier consacrés aux prévisions et à la planification des approvisionnements	49
Principaux points à retenir	51

Estimer les prévisions pour les vaccins et autres fournitures de vaccination

Aperçu des prévisions	57
Étapes du processus d'établissement des prévisions	59
Formule de calcul des prévisions et exemples	61
Principaux points à retenir	75

Planification des approvisionnements	77
Aperçu de la planification des approvisionnements	80
Étapes de la planification des approvisionnements	81
Estimation des besoins en produits et calcul des coûts correspondants	84
Élaboration du budget et mobilisation des fonds	86
Principaux points à retenir	86
Présentation des résultats en matière de prévisions et de planification des approvisionnements	88
Importance de la présentation des résultats en matière de PPA	91
Acteurs visés par la présentation des résultats en matière de PPA	91
Éléments clés de la présentation des résultats en matière de PPA	91
Rapport final concernant les PPA	92
Principaux points à retenir	93
Mise en œuvre des prévisions et du plan d'approvisionnement	95
Aperçu de la mise en œuvre des prévisions et du plan d'approvisionnement	98
Principales activités relatives à la mise en œuvre des prévisions et du plan d'approvisionnement	98
Principaux points à retenir	99
Examen des prévisions et de la planification des approvisionnements	101
Présentation de l'examen des PPA	104
Types d'examen des PPA	104
Étapes de l'examen des PPA	105
Réalisation de l'examen des PPA : exemple	107
Principaux points à retenir	111
Suivi des performances en matière de prévisions et de planification des approvisionnements	113
Pourquoi assurer le suivi des performances en matière de prévisions et de planification des approvisionnements ?	116
Étapes du suivi des performances en matière de prévisions et de planification des approvisionnements	116
Indicateurs clés de performance	118
Exemples	129
Principaux points à retenir	136
Évaluation des prévisions et de la planification des approvisionnements, et préparation du plan d'amélioration des performances	138
Aperçu de l'évaluation des PPA et du plan d'amélioration des performances	141
Évaluation des PPA	141
Outil d'évaluation des PPA de l'UNICEF	147
Préparation du plan d'amélioration des performances en matière de PPA	148
Principaux points à retenir	149
Références	152
Annexes	153

Introduction

À qui est destiné le présent guide d'orientation ?

Le présent guide d'orientation est destiné **aux directeurs des programmes de vaccination et aux agents techniques** chargés des prévisions et de la planification des approvisionnements (PPA) au niveau national, y compris **les représentants du gouvernement et le personnel des partenaires de mise en œuvre et des organismes donateurs**. Nous pensons aussi qu'il sera utile à toutes les personnes qui souhaitent en savoir plus sur les PPA en matière de vaccins et de fournitures de vaccination.

Objectif du présent guide d'orientation

Le présent guide d'orientation a été élaboré pour répondre au besoin de renforcement des processus liés aux PPA au niveau national, en cherchant particulièrement à garantir l'équité et à étendre la couverture des enfants n'ayant jamais reçu de vaccin (« enfants zéro dose »). En suivant et en adaptant les principes abordés dans le présent guide, les pays amélioreront l'exactitude de leurs prévisions et de leur plan relatif aux approvisionnements, assurant ainsi la mise à disposition rapide de produits de qualité, là où ils sont nécessaires. Ce document décrit l'approche par étapes suivie en matière de PPA. Il vise en particulier à :

- Expliquer les **concepts fondamentaux associés aux PPA**, en s'intéressant notamment aux vaccins et aux fournitures de vaccination ;
- Définir l'**approche par étapes** associée à la réalisation des PPA au niveau national, y compris en matière d'amélioration continue de la qualité ;
- Discuter des **considérations programmatiques** essentielles, nécessaires pour réaliser, mettre en œuvre et suivre les PPA de façon efficace ;
- **Proposer des liens vers d'autres ressources et outils liés aux PPA**, y compris en ce qui concerne leur application contextuelle ;
- Proposer des **conseils stratégiques aux décideurs nationaux**, en leur expliquant comment concevoir et mettre en œuvre des activités liées au renforcement des PPA.

Bien que l'ensemble du document porte sur les vaccins et les fournitures de vaccination, la plupart des concepts abordés s'appliquent aussi aux autres produits de santé. De plus, nous évitons, autant que possible et à dessein, d'utiliser du jargon technique afin de prendre en compte les besoins de publics divers.

Il convient d'interpréter le présent guide d'orientation comme un document « vivant », qui sera modifié régulièrement au fur et à mesure que de nouvelles données probantes deviennent disponibles et que les approches de réalisation des PPA évoluent.

Comment utiliser le présent guide d'orientation ?

Le présent guide d'orientation a été élaboré essentiellement pour orienter les PPA en matière de vaccins et de fournitures de vaccination au niveau national, tout en tenant compte des réalités de mise en œuvre des programmes à tous les niveaux de la chaîne d'approvisionnement. L'utilisation de ce document variera en fonction des objectifs nationaux et des connaissances de l'utilisateur. Par exemple, certains pays souhaiteront peut-être définir des processus normalisés pour effectuer, mettre en œuvre et améliorer sans cesse les PPA. D'autres, quant à eux, chercheront seulement à renforcer certains aspects spécifiques de ces domaines fonctionnels de la chaîne d'approvisionnement. De même, alors que certains utilisateurs découvriront les PPA, d'autres s'intéresseront peut-être davantage à la façon de résoudre des lacunes spécifiques en matière de capacités. Grâce à notre approche, l'ensemble des pays et des particuliers trouveront le présent guide d'orientation utile, quels que soient leurs objectifs et leur niveau d'expertise. Selon les besoins identifiés, ce document peut servir à :

- Acquérir une compréhension globale des PPA ;
- Obtenir des informations afin de répondre à des besoins spécifiques, y compris :
 - Mise en place et formalisation des équipes chargées des PPA.
 - Planification des PPA.
 - Réalisation des PPA, notamment sélectionner une méthodologie appropriée.
 - Suivi des performances associées aux PPA.
 - Évaluation des prévisions et des approvisionnements, et conception d'un plan d'amélioration continue.

Afin de répondre aux besoins indiqués ci-dessus, chaque chapitre contient suffisamment d'informations pour pouvoir étudier le thème général abordé.

Selon les besoins de l'utilisateur, chaque chapitre peut être étudié de façon indépendante, ou en conjonction avec d'autres.

Le présent guide d'orientation s'appuie sur un document stratégique antérieur, *Stratégies d'amélioration des capacités nationales de prévisions en matière de vaccins*, lui aussi élaboré par l'UNICEF pour renforcer les capacités des pays en matière de PPA.

Organisation des chapitres du présent manuel d'orientation

Vous trouverez la description de l'organisation générale de chaque chapitre ci-dessous.

Organisation des chapitres	Description
Introduction	Fournit un aperçu général des thèmes abordés dans le chapitre
Tableau des sections	Décrit brièvement chaque sous-thème (section) et fournit le numéro de page associé
Sections	Présente chaque sous-thème (section) de façon détaillée
Principaux points à retenir	Résume les messages clés du chapitre

Acronymes

Acronyme	Définition
ACD/ACE	Atteindre chaque district/atteindre chaque enfant
AMC	Consommation mensuelle moyenne
AQ	Assurance qualité
ARIMA	Modèle ARIMA (moyenne mobile autorégressive intégrée)
DHIS2	Logiciel d'information sanitaire au niveau des districts (v2)
DQA	Évaluation de la qualité des données
FIP	Personne entièrement vaccinée
FSPAT	Outil d'évaluation des prévisions et de la planification des approvisionnements
GCA	Gestion de la chaîne d'approvisionnement
GEV	Évaluation de la gestion efficace des vaccins
GTNL	Groupe de travail national sur la logistique
GTT GAA	Groupe de travail technique sur la gestion des achats et des approvisionnements
KPI	Indicateur clé de performance
MdS	Ministère de la santé
MICS/NICS	Enquête en grappes à indicateurs multiples/enquête nationale sur la couverture vaccinale
OMS	Organisation mondiale de la Santé
ONU	Organisation des Nations Unies
PEV	Programme élargi de vaccination
POS	Procédures opérationnelles standard
PPA	Prévisions et planification des approvisionnements
PPAC	Plan stratégique pluriannuel complet
SIG	Système d'information géographique
SIGL	Système d'information de gestion logistique
SMART	Spécifiques, mesurables, atteignables, réalistes et temporellement définis
SMART	Suivi et évaluation normalisés des phases des secours et de la transition
SMT	Outil de gestion des stocks
TDP	Taux de demande prévu
VCP	Vaccin conjugué contre le pneumocoque
WUENIC	Estimations officielles de l'OMS et de l'UNICEF relatives à la couverture vaccinale nationale

Définitions

Terme	Définition
Atelier consacré aux PPA	Plateforme consacrée à l'examen de la performance passée du programme et des processus de PPA, à l'évaluation et à l'adoption des données et des hypothèses, et à l'élaboration finale des prévisions et du plan relatif aux approvisionnements. Cet atelier doit réunir diverses catégories de parties prenantes concernées par la planification et la mise en œuvre du programme.
Average monthly consumption (AMC)	Quantité moyenne de produit administrée aux utilisateurs finaux pendant une période donnée (\geq trois mois), incluant une anticipation quantitative raisonnable des pertes attendues lors de la prestation des services de vaccination.
Besoins de financement	Coût correspondant à la quantité totale de chaque type de produit nécessaire pour répondre aux prévisions de consommation et garantir un niveau de stock adéquat tout au long de la chaîne d'approvisionnement, de manière à assurer la continuité des approvisionnements en produits. Des coûts supplémentaires peuvent être inclus ici, notamment les frais d'expédition, d'assurance, de douane, de manutention et de distribution.
Besoins en produits	Quantité de chaque type de produit nécessaire pour répondre aux prévisions de consommation et garantir un niveau de stocks adéquat tout au long de la chaîne d'approvisionnement, de manière à assurer la continuité des approvisionnements en produit.
Besoins totaux en produits	Quantité de chaque type de produit nécessaire pour répondre aux prévisions de consommation et garantir un niveau de stocks adéquat tout au long de la chaîne d'approvisionnement, de manière à assurer la continuité des approvisionnements en produit.
Besoins totaux en vaccins	Quantité de chaque type de vaccin nécessaire pour répondre aux prévisions de consommation et garantir un niveau de stocks adéquat tout au long de la chaîne d'approvisionnement, de manière à s'assurer que les services de vaccination bénéficient d'un approvisionnement continu en vaccins.
Cahier des charges	Document qui présente la mission, les rôles et les responsabilités, la composition, la structure de gouvernance et les procédures opérationnelles d'un comité ou d'un projet afin de favoriser la réalisation des objectifs définis en amont.
Consommation	Quantité de produit administrée aux utilisateurs finaux pendant une période donnée, incluant une anticipation quantitative raisonnable des pertes attendues lors de la prestation des services de vaccination.
Délais de livraison	Intervalle de temps entre la commande d'un produit par le client (entrepôt ou établissement de santé) et sa livraison par le fournisseur.
Données de qualité	Données précises, disponibles en temps opportun, cohérentes, fiables et exhaustives.
Élaboration du budget	Processus consistant à affecter une somme donnée à la réalisation d'un objectif spécifique, tel que l'achat de produits de santé.
Équipe chargée des PPA	Équipe dirigée par le gouvernement, chargée de coordonner l'ensemble des activités de PPA.
Équipe responsable du Programme élargi de vaccination (PEV)	Équipe chargée de coordonner le programme national de vaccination et d'assurer un accès équitable aux vaccins qui sauvent des vies.
État des stocks	Rapport relatif aux quantités de produits disponibles en stock, en cours d'acheminement ou commandées. L'état des stocks peut également s'exprimer en référence à une durée, à savoir, par exemple, le nombre de semaines ou de mois correspondant aux besoins que les stocks permettront de couvrir.
Évaluateur	Personne responsable de la mise en œuvre de l'outil d'évaluation conformément au protocole en vigueur
Examen des PPA	Processus dans le cadre duquel les responsables de programme examinent le plan relatif aux prévisions et aux approvisionnements (y compris les recommandations passées) afin de déterminer la nécessité de prendre des mesures correctives visant à s'assurer que les produits seront disponibles en continu.
Gestionnaire/Analyste des données	Personne responsable de l'examen et de l'analyse des données collectées dans le cadre d'un processus d'évaluation.

Terme	Définition
Groupe de travail national sur la logistique (GTNL) ou Groupe de travail technique sur la gestion des achats et des approvisionnements (GTT GAA)	<p>Comité ou équipe responsable de la coordination des activités nationales ayant trait à la logistique et à la chaîne d'approvisionnement, et des fonds investis par les organismes publics et les partenaires de développement en faveur de la chaîne d'approvisionnement.</p> <p>Le GTNL ou le GTT GAA fournit des orientations et offre une expertise ainsi qu'une assistance technique sur l'ensemble des sujets relatifs au fonctionnement et au renforcement de la chaîne d'approvisionnement.</p>
Indicateur clé de performance (KPI)	Outil visant à mesurer objectivement la performance actuelle, et susceptible d'être utilisé pour le suivi des progrès accomplis au regard des objectifs fixés en amont.
Méthode de prévision basée sur la consommation	<p>Méthode de prévision utilisant les tendances passées en matière de consommation pour prévoir la consommation future.</p> <p>Les prévisions utilisant cette méthode peuvent varier d'un simple ajustement de la consommation passée selon un facteur de croissance prédéterminé à des techniques de modélisation (ou analyse des tendances) plus complexes.</p>
Méthode de prévision basée sur les données démographiques/le facteur de pertes	Méthode de prévision qui s'appuie sur la demande (informations démographiques, cible du programme et calendrier de vaccination) et sur le taux de pertes jugé acceptable pour estimer la consommation future.
Méthode de prévision basée sur les sessions de vaccination	Méthode de prévision qui estime la consommation future en s'appuyant sur l'estimation de la demande, les caractéristiques des sessions de vaccination, la politique relative aux flacons multidoses en vigueur, ainsi que les pertes anticipées de flacons fermés et les pertes évitables de flacons ouverts.
Microplanification des services de vaccination	<p>La microplanification est un processus consistant en une série d'activités intégrées qui permettent d'identifier les communautés prioritaires ou l'ensemble des bénéficiaires, de prévoir les besoins en vaccins et la logistique correspondante, y compris les modes de livraison adaptés aux obstacles existants, et de garantir la prestation des services de vaccination.</p> <p>Ce processus aboutit à l'élaboration d'un microplan.</p>
Mobilisation des fonds	Processus consistant à solliciter et à mobiliser les parties prenantes concernées afin d'obtenir leur soutien ainsi que les financements nécessaires à l'achat des produits.
Niveau maximal et niveau minimal des stocks	Niveau de stock à ne pas dépasser (maximal) et au-dessus duquel se maintenir (minimal) à chaque niveau de la chaîne d'approvisionnement et dans des conditions normales, conformément à la politique nationale relative à la gestion des stocks. Le niveau maximal et le niveau minimal des stocks sont généralement exprimés en référence à la durée de la période de consommation qu'ils permettent de couvrir (par exemple, en nombre de mois).
Objectif de couverture	Pourcentage de personnes éligibles à atteindre dans le cadre d'un programme de vaccination pour un vaccin donné.
Personne entièrement vaccinée	Personne ayant reçu la totalité des doses d'un vaccin donné, comme indiqué dans le calendrier de vaccination national.
Pertes	Quantité de vaccins perdus, pour diverses raisons, et jamais administrés aux utilisateurs finaux. Les vaccins perdus sont 1) soit des flacons fermés (les flacons n'ont pas été ouverts mais sont considérés comme perdus car leur date de péremption est atteinte, parce qu'ils ont été soumis à une chaleur excessive ou au gel, parce qu'ils sont endommagés, ou encore parce qu'ils ne sont pas dans les stocks), 2) soit des flacons ouverts (la perte survient après que les flacons ont été ouverts). Les pertes de flacons ouverts sont elles-mêmes divisées en pertes évitables (liées à une erreur ou à un accident survenu pendant les opérations de vaccination) et en pertes inévitables (élimination de flacons multidoses non entièrement utilisés lors d'opérations de vaccination).
Plan relatif aux approvisionnements	Plan indiquant la quantité de doses nécessaire pour chaque vaccin, ainsi que la date et le lieu de livraison, afin de garantir un niveau de stocks adéquat tout au long de la chaîne d'approvisionnement, sur la base des prévisions de consommation, de l'état des stocks et des politiques en vigueur en matière d'inventaire.
Planification des approvisionnements	Processus visant à déterminer la quantité de doses nécessaire pour chaque vaccin, ainsi que la date et le lieu de livraison, afin de garantir un niveau de stock adéquat tout au long de la chaîne d'approvisionnement, sur la base des prévisions de consommation, de l'état des stocks et des politiques en vigueur en matière d'inventaire. Le processus de planification des approvisionnements consiste à estimer les besoins totaux en vaccins.

Terme	Définition
Politique relative aux flacons multidoses	Politique prévoyant les conditions et la durée de réutilisation des doses inutilisées des flacons multidoses ouverts.
Population cible	Segment de population ciblé pour recevoir un vaccin donné.
Prévisions	Estimation de la quantité de doses qui sera consommée ou utilisée pour chaque type de vaccin pendant une période donnée. Les termes « prévisions » et « demande prévisionnelle en vaccins » sont utilisés indistinctement dans ce guide.
Prévisions	Processus consistant à estimer la quantité de doses qui sera consommée ou utilisée pour chaque type de vaccin pendant une période donnée. Ce processus peut être fondé sur l'étude des données ajustées relatives à la démographie, à l'utilisation des services de santé et à la logistique, et sur les tendances qui s'en dégagent. Ce processus aboutit à l'établissement d'une estimation des prévisions de consommation.
Prévisions relatives aux produits ou prévisions	Quantité de doses qui sera consommée ou utilisée pour chaque type de vaccin pendant une période donnée.
Prévisions stratifiées	Méthode de prévision en matière de vaccins, fondée sur la ventilation des données logistiques et sanitaires (en référence à des groupes se différenciant par certaines caractéristiques), en vue de mieux anticiper la demande en vaccins et de renforcer la couverture vaccinale au sein des catégories de population habituellement mal desservies, telles que les ménages pauvres des zones urbaines, les habitants des zones rurales isolées et les populations touchées par les conflits.
Procédures opérationnelles standard (POS)	Ensemble d'instructions étape par étape mises au point par une organisation afin d'aider son personnel à réaliser les tâches qui lui sont assignées dans le respect des exigences et de la réglementation de l'organisation en question. Les procédures opérationnelles standard permettent de s'assurer que chaque tâche est réalisée correctement. Elles comprennent une liste énumérant toutes les activités essentielles et indiquent comment les mener à bien, quel est le personnel responsable de chaque fonction mentionnée et quelles sont les ressources nécessaires.
Quantités disponibles en stock	Quantité en stock et utilisable à une date donnée.
Répartition des stocks	Processus consistant à estimer et à décider de la quantité nécessaire de produits pour répondre aux besoins d'entrepôts ou d'établissements de santé spécifiques pendant une période donnée.
Réunions de consultation consacrées aux prévisions et à la planification des approvisionnements (PPA)	Réunions visant à permettre à des personnes ayant des compétences et une expertise dont ne disposent pas les membres de l'équipe chargée des PPA de partager les informations nécessaires à la conduite du processus.
Rupture de stock	Situation caractérisée par l'absence de tout produit utilisable.
Stock de réserve	Partie du stock, indépendante des prévisions de consommation, nécessaire pour éviter les ruptures de stock et pour couvrir les besoins en cas de livraisons retardées ou lors de fluctuations de la demande. Le stock de réserve est également appelé « stock de sécurité ».
Stock de roulement	Niveau de stock dont doit disposer le client (entrepôt ou établissement de santé) entre la commande d'un produit et sa livraison par le fournisseur.
Stratification des prévisions et de la planification des approvisionnements	Processus de prévisions et de planification de l'approvisionnement en vaccins qui utilise des données sanitaires et logistiques désagrégées (pour des sous-groupes présentant des caractéristiques communes) de manière à prévoir plus précisément la demande et l'approvisionnement en vaccins, afin d'améliorer la couverture vaccinale des populations traditionnellement peu vaccinées, telles que les populations urbaines pauvres, les populations rurales isolées et les populations touchées par un conflit.
Système d'information de gestion logistique (SIGL)	Système structuré de collecte, de traitement, de transmission et d'exploitation des données logistiques permettant d'éclairer la prise de décisions.
Taux de transmission des données	Pourcentage des rapports à fournir qui ont effectivement été transmis.
Triangulation des données	Processus consistant à comparer des données de différentes sources ou relevant d'approches différentes, en vue d'améliorer les conclusions de l'analyse des données et de renforcer la fiabilité des résultats visés.



Aperçu des prévisions et de la planification des approvisionnements

Chapitre

Guide d'orientation relatif aux prévisions et à la planification des approvisionnements

en vaccins et autres fournitures
de vaccination

unicef 

pour chaque enfant

Table des matières

Aperçu des prévisions et de la planification des approvisionnements

Le présent guide d'orientation offre un aperçu des prévisions et de la planification des approvisionnements (PPA). Il définit cette notion des PPA, présente les processus ayant trait aux PPA, décrit leurs avantages, et aborde les grandes stratégies nécessaires à une mise en œuvre efficace. Ce document est composé des sections suivantes :

- Acronymes
- Définitions
- 1. Définition des prévisions et de la planification des approvisionnements
Présente la notion des PPA
- 2. Processus de prévisions et de planification des approvisionnements en vaccins
Décrit les différentes étapes des PPA
- 3. Avantages des prévisions et de la planification des approvisionnements
Présente les avantages des PPA
- 4. Stratégies de prévision et de planification des approvisionnements
Aborde les stratégies à adopter pour une mise en œuvre efficace des PPA
- Principaux points à retenir
- Références



© UNICEF/UN0786305/

Acronymes

Acronyme	Définition
GTNL	Groupe de travail national sur la logistique
GTT GAA	Groupe de travail technique sur la gestion des achats et de l'approvisionnement
KPI	Indicateur clé de performance
POS	Procédures opérationnelles standard
PPA	Prévisions et planification des approvisionnements

Définitions

Terme	Définition
Besoins totaux en vaccins	Quantité de chaque type de vaccin nécessaire pour répondre aux prévisions de consommation et garantir un niveau de stocks adéquat tout au long de la chaîne d'approvisionnement, de manière à s'assurer que les services de vaccination bénéficient d'un approvisionnement continu en vaccins.
Consommation	Quantité de produit administrée aux utilisateurs finaux pendant une période donnée, incluant une anticipation quantitative raisonnable des pertes attendues lors de la prestation des services vaccinaux.
Données de qualité	Données précises, disponibles rapidement, cohérentes, fiables et exhaustives.
Groupe de travail national sur la logistique (GTNL) ou Groupe de travail technique sur la gestion des achats et de l'approvisionnement (GTT GAA)	Comité ou équipe responsable de la coordination des activités nationales ayant trait à la logistique et à la chaîne d'approvisionnement, et des fonds investis par les organismes publics et les partenaires de développement en faveur de la chaîne d'approvisionnement. Le GTNL ou le GTT GAA fournit des orientations et offre une expertise ainsi qu'une assistance technique sur l'ensemble des sujets relatifs au fonctionnement et au renforcement de la chaîne d'approvisionnement.
Indicateur clé de performance (KPI)	Outil visant à mesurer objectivement la performance actuelle, et susceptible d'être utilisé pour le suivi des progrès accomplis au regard des objectifs fixés en amont.
Planification des approvisionnements	Processus visant à déterminer la quantité de doses nécessaires pour chaque vaccin, ainsi que la date et le lieu de livraison, afin de garantir un niveau de stocks adéquat tout au long de la chaîne d'approvisionnement, sur la base des prévisions de consommation, de l'état des stocks et des politiques en vigueur en matière d'inventaire. Le processus de planification des approvisionnements consiste à estimer les besoins totaux en vaccins.
Prévisions	Processus consistant à estimer la quantité de doses qui seront consommées ou utilisées pour chaque type de vaccin pendant une période donnée. Ce processus peut prendre appui sur l'étude des données ajustées relatives à la démographie, à l'utilisation des services de santé et à la logistique, et sur les tendances qui s'en dégagent. Ce processus aboutit à l'établissement d'une estimation des prévisions de consommation.
Procédures opérationnelles standard (POS)	Ensemble d'instructions étape par étape mises au point par une organisation afin d'aider son personnel à réaliser les tâches qui lui sont assignées dans le respect des exigences et de la réglementation de l'organisation en question. Les procédures opérationnelles standard permettent de s'assurer que chaque tâche est réalisée correctement. Elles comprennent une liste énumérant toutes les activités essentielles et indiquent comment les mener à bien, quel est le personnel responsable de chaque fonction mentionnée et quelles sont les ressources nécessaires.

Définition des prévisions et de la planification des approvisionnements

Les prévisions et la planification des approvisionnements – parfois appelées « quantification » – désignent des activités essentielles de gestion de la chaîne d’approvisionnement, indispensables pour garantir la disponibilité des produits et des services en continu. Ces activités font partie des fonctions distales de la chaîne d’approvisionnement (voir la figure 1), dont la bonne mise en œuvre détermine la disponibilité des produits en continu et en quantité suffisante au niveau des points de prestation de services.

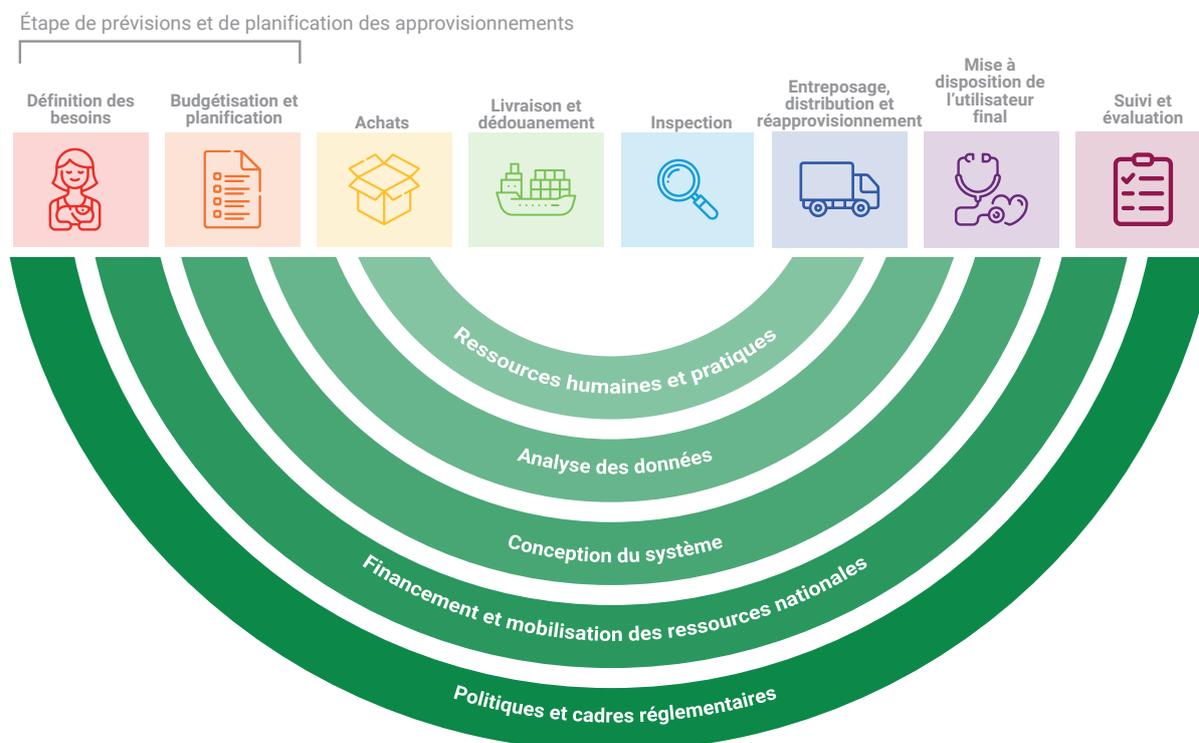
Les **prévisions** désignent le processus consistant à estimer la quantité de doses qui seront consommées ou utilisées pour chaque type de vaccin pendant une période donnée¹. Ces projections de la demande de vaccins s’appuient sur l’étude des données ajustées relatives à la démographie, à l’utilisation des services de santé et à la logistique, et sur les tendances qui s’en dégagent. Ce processus aboutit à l’établissement d’une estimation des prévisions de consommation. Pour tenir compte des pertes en flacons ouverts et fermés, inhérentes à tout programme de vaccination, les prévisions des approvisionnements en vaccins incluent généralement une

anticipation quantitative raisonnable des pertes attendues lors de la prestation de services, fondée sur l’examen de facteurs contextuels tels que les pertes effectives observées par le passé. En fonction du contexte et de la qualité des données disponibles, les prévisions peuvent prendre appui sur différentes méthodes ou combinaisons de méthodes incluant notamment les données démographiques, les séances de vaccination ou encore la consommation.

La **planification des approvisionnements**, quant à elle, désigne le processus visant à déterminer la quantité de doses nécessaires pour chaque vaccin, ainsi que la date et le lieu de livraison, afin de garantir un niveau de stocks adéquat tout au long de la chaîne d’approvisionnement. Le processus de planification des approvisionnements consiste à estimer les besoins totaux en vaccins et les coûts correspondants en prenant appui sur les projections issues de la phase de prévision de la demande². Le processus de planification des approvisionnements aboutit à l’élaboration d’un plan d’approvisionnement.

Après avoir établi le plan d’approvisionnement, il convient d’entamer un processus ouvert et transparent d’achat des vaccins et fournitures de vaccination, selon les besoins quantifiés au préalable.

Figure 1 : Les PPA dans le contexte du cadre de gestion de la chaîne d’approvisionnement



1 Division des approvisionnements de l’UNICEF, *Stratégies d’amélioration des capacités nationales de prévisions en matière de vaccins*, mai 2021.

2 *Ibid.*

Processus de prévisions et de planification des approvisionnements en vaccins

L'élaboration de prévisions annuelles ou pluriannuelles des approvisionnements en vaccins implique la mise en œuvre de plusieurs activités. Bien que la classification, l'enchaînement et le calendrier des activités puissent varier d'un pays à l'autre, les PPA doivent toujours comprendre les trois phases suivantes : préparation, prévision de la demande et planification des approvisionnements. Parmi les principales tâches et activités associées à ces trois phases, on peut notamment citer la description du programme, la collecte des données, l'estimation de la consommation à venir, l'identification des besoins en vaccins, le calcul des coûts correspondant à ces besoins, ou encore l'élaboration du plan d'approvisionnement (figure 2).

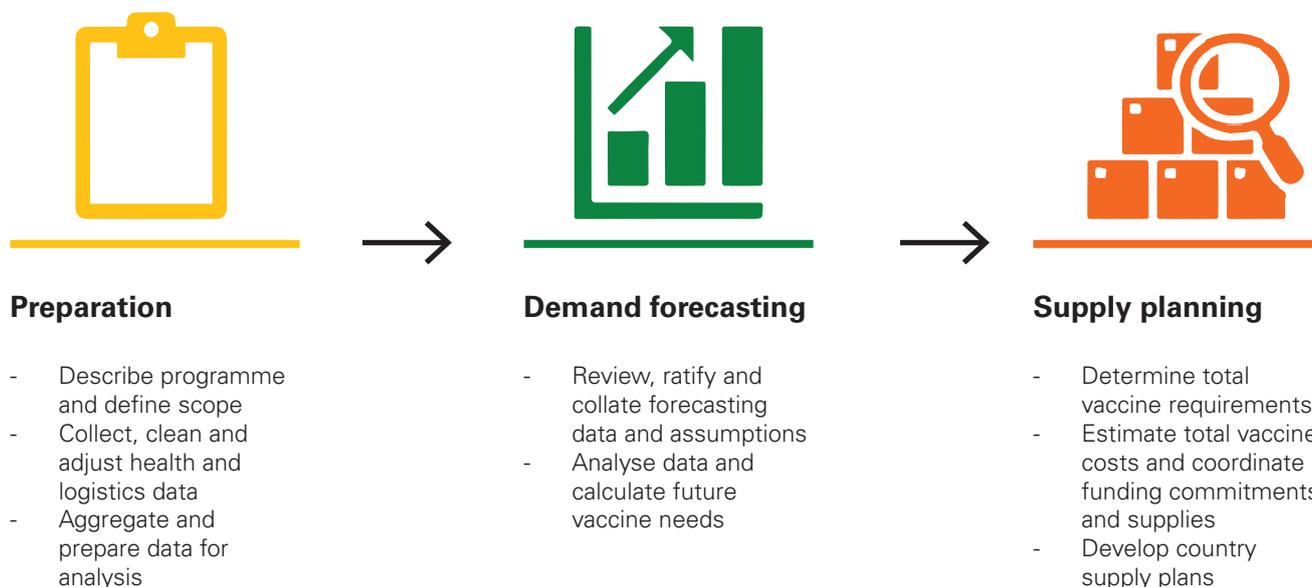
Les processus de PPA doivent conserver une certaine souplesse afin d'intégrer des paramètres tels que la saisonnalité et les risques d'épidémies.

Avantages des prévisions et de la planification des approvisionnements

Les PPA aident les responsables de programmes, les donateurs et les fabricants à :

- Identifier les besoins en produits associés à un programme spécifique et calculer les coûts d'approvisionnement correspondants pour une période donnée ;
- Concevoir et faire le plaidoyer pour des budgets d'achat des vaccins et de programme ;
- Planifier les besoins financiers à moyen et long termes, notamment en cas de changement de la situation en matière de financement (par exemple, lorsqu'un pays cesse de bénéficier du soutien de Gavi) ;
- Mobiliser les ressources nécessaires pour répondre aux besoins du programme, sur la base de prévisions non contraignantes et des fonds disponibles ;

Figure 2 : Processus génériques de prévisions et de planification des approvisionnements en vaccins



- Adapter les besoins en produits aux fonds disponibles et les intégrer aux processus de planification et de mise en œuvre du programme national de vaccination ;
- Préparer les fabricants à l'évolution de la demande, afin de favoriser une meilleure planification des prix et de la production ;
- Profiter des économies d'échelle et favoriser la négociation des prix avec les fournisseurs ;
- Garantir la sécurité vaccinale, notamment en cas de chocs systémiques imprévisibles ou de contraintes géographiques (au sein des communautés difficiles à atteindre, par exemple), et optimiser l'utilisation des ressources limitées en luttant contre les risques de rupture de stock et de stocks excédentaires ou périmés.

Stratégies de prévision et de planification des approvisionnements

Les cinq stratégies des PPA sont issues i) d'une évaluation menée par l'UNICEF en avril 2020 dans huit pays caractérisés par la fiabilité régulière de leurs prévisions et de leurs plans d'approvisionnement (Arménie, Burkina Faso, Géorgie, Maroc, Ouzbékistan, République de Moldova, Sénégal et Zambie), et ii) d'une analyse de la littérature technique mondiale relative à la chaîne d'approvisionnement du secteur de la santé et aux bonnes pratiques à adopter dans ce domaine. Ces stratégies visent à résoudre les principales difficultés en matière de PPA, notamment le manque de qualification des équipes concernées, la mauvaise gouvernance des données et l'absence de processus normalisés. Elles soulignent également la nécessité d'adopter une approche systémique. Les cinq stratégies sont les suivantes :

1. Veiller à constituer et à institutionnaliser des équipes chargées de la prévision dirigées par le gouvernement en vue de coordonner les activités de prévision et de favoriser la durabilité des performances dans ce domaine ;
2. Établir des processus de prévision de qualité afin d'harmoniser plus efficacement les activités de prévision et les calendriers budgétaires ;
3. Normaliser les méthodes de prévision et garantir la collecte de données de qualité en vue d'améliorer l'exactitude des prévisions liées à la demande ;

4. Institutionnaliser les indicateurs clés de performance relatifs aux prévisions afin de suivre et de contrôler l'exactitude des prévisions, ainsi que leur amélioration ;
5. Investir dans le renforcement des capacités du personnel pour accroître les connaissances en matière de prévision et les compétences techniques, et ainsi améliorer et maintenir les performances dans ce domaine.

Après une courte présentation de ces principes (voir ci-dessous), le présent guide se concentrera sur leur mise en œuvre concrète.

1. Mise en place d'une équipe chargée des PPA dirigée par le gouvernement

Les PPA doivent être coordonnées par une équipe pluridisciplinaire placée sous la houlette du gouvernement et dotée d'une expérience technique et programmatique dans ce domaine et, plus largement, en matière de gestion de la chaîne d'approvisionnement. Cette équipe doit être placée sous la responsabilité directe du groupe de travail national sur la logistique (GTNL), de tout autre groupe de travail technique sur la gestion des achats et de l'approvisionnement (GTT GAA) piloté par une entité gouvernementale (intégrée), ou d'une unité dédiée au sein du Ministère de la santé.

L'institutionnalisation de l'équipe chargée des PPA, notamment à travers l'élaboration d'un cahier des charges clair, aidera les pays à mettre au point des prévisions et des plans d'approvisionnement plus précis (pour en savoir plus, voir le chapitre 2 : Coordination des prévisions et de la planification des approvisionnements : l'équipe chargée des PPA).

2. Mise en place de processus de qualité en matière de prévisions et de planification des approvisionnements

Pour être efficaces, les PPA doivent s'inscrire dans un calendrier et des étapes clairement établis, sous la forme de procédures opérationnelles standard (POS). Ces procédures permettront de s'assurer que toutes les activités essentielles sont menées à bien dans les délais et que les résultats sont disponibles au moment des grandes prises de décisions programmatiques telles que l'élaboration du budget, la mobilisation des ressources, l'allocation des ressources et la planification des achats. L'instauration et la mise à jour régulière des procédures opérationnelles standard permettront également à un plus grand nombre d'acteurs de comprendre le flux de travail du programme concerné, ainsi que les rôles et responsabilités qui leur ont été attribués.

3. Qualité des données et harmonisation des méthodes de prévisions et de planification des approvisionnements

En fonction de facteurs tels que les ressources humaines disponibles et la qualité des données, les responsables de programme peuvent choisir entre diverses méthodes pour les PPA. Par conséquent, pour aboutir au choix d'une méthode ou d'une combinaison de méthodes, il convient de procéder à l'examen approfondi des différentes options disponibles au regard du contexte national. La méthode ou la combinaison de méthodes choisie doit ensuite être clairement définie par l'équipe chargée des PPA, qui doit notamment préciser quels seront les critères d'inclusion des données, les outils d'analyse des données et la formule employée pour produire les prévisions et les plans d'approvisionnement. Cette étape permet de garantir la transparence du processus et peut être utilisée pour suivre l'évolution des besoins en produits liée à un changement de méthode PPA. Par ailleurs, les PPA sont largement tributaires des données disponibles. Par conséquent, les responsables de programme doivent prendre des mesures pour évaluer et renforcer la dimension qualitative.

4. Institutionnalisation des indicateurs clés de performance

Pour être en mesure de contrôler les processus et les résultats finaux des PPA, les pays doivent mettre en place un système de suivi des KPI (voir le chapitre 9 : Suivi des performances en matière

de prévisions et de planification des approvisionnements). Ces indicateurs peuvent notamment porter sur le travail des équipes chargées des PPA, et sur la cohérence entre les prévisions et les plans d'approvisionnement d'une part, et les performances réelles des programmes d'autre part. En collaboration avec les parties prenantes concernées, les résultats des KPI devront également éclairer l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de renforcement des performances.

5. Investissement en faveur du renforcement des capacités

Pour garantir l'efficacité de la mise en œuvre et du suivi des PPA, il est essentiel de disposer de ressources humaines en nombre suffisant, dotées des compétences adéquates. Ces dernières peuvent aussi bien inclure des compétences techniques portant notamment sur l'analyse des données et la production de prévisions et de plans d'approvisionnement, que des compétences non techniques ayant trait aux activités de plaidoyer et à la gestion des relations avec les diverses parties prenantes. Il convient donc d'élaborer un système structuré permettant le renforcement continu des capacités de l'équipe chargée des PPA. Idéalement, il serait indiqué de procéder à l'évaluation régulière des lacunes en matière de compétences et de mettre en œuvre un plan structuré visant à combler ces lacunes. Dans cette perspective, diverses approches de renforcement des capacités peuvent être adoptées, telles que la formation initiale, la formation en présentiel ou en ligne, la formation continue, ou encore le mentorat.



Principaux points à retenir

- **Les prévisions et la planification des approvisionnements – parfois appelées « quantification » – consistent à estimer les besoins à venir en matière de produits et de financements** pour une période donnée, et à identifier les produits qui devront être livrés pour garantir la continuité de l'approvisionnement.
- Elles comprennent **trois phases** : la préparation, la prévision de la demande et la planification des approvisionnements.
- **Les PPA aident les responsables de programmes, les donateurs et les fabricants à anticiper** les besoins en produits et en financements, à mobiliser et à allouer les ressources nécessaires, à négocier les prix et à planifier le processus de production.
- **Pour être efficaces, les PPA doivent bénéficier d'une équipe dédiée**, de processus adaptés et clairement définis, de méthodes normalisées et de données de qualité, d'indicateurs clés permettant de suivre et d'améliorer la performance régulièrement, et d'un système bien établi de renforcement des capacités.



Coordination des prévisions et de la planification des approvisionnements :

L'équipe chargée des prévisions et de la planification des approvisionnements

Chapitre

Guide d'orientation relatif aux prévisions et à la planification des approvisionnements

en vaccins et autres fournitures de vaccination

Table des matières

Coordination des prévisions et de la planification des approvisionnements :

L'équipe chargée des prévisions et de la planification des approvisionnements

Ce guide d'orientation présente l'équipe chargée des prévisions et de la planification des approvisionnements (PPA), notamment ses rôles et responsabilités, sa structure de gouvernance et ses procédures opérationnelles. Il fournit également des orientations pour la mise en place et la consolidation d'une telle équipe. Ce document est composé des sections suivantes :

- Acronymes
- Définitions
- 1. Présentation de l'équipe chargée des PPA**
Décrit l'équipe responsable des PPA
- 2. Rôles et responsabilités de l'équipe chargée des PPA**
Définit les rôles et responsabilités clés de l'équipe chargée des PPA
- 3. Structure de gouvernance de l'équipe chargée des PPA**
Présente la structure de gouvernance possible de l'équipe responsable des PPA
- 4. Procédures opérationnelles de l'équipe chargée des PPA**
Énonce les principales considérations opérationnelles relatives à l'équipe responsable des PPA, y compris les cadres en matière de communication et de collaboration
- 5. Orientations pour la mise en place et la consolidation de l'équipe chargée des PPA**
Fournit des orientations pour la mise en place et la consolidation de l'équipe responsable des PPA
- Principaux points à retenir
- Références



© UNICEF/UN0748865/Peens

Acronymes

Acronyme	Définition
GTNL	Groupe de travail national sur la logistique
GTT GAA	Groupe de travail technique sur la gestion des achats et des approvisionnements
KPI	Indicateur clé de performance
PEV	Programme élargi de vaccination
PPA	Prévisions et planification des approvisionnements
SMART	Spécifiques, mesurables, atteignables, réalistes et temporellement définis

Définitions

Terme	Définition
Besoins totaux en vaccins	Quantité de chaque type de vaccin nécessaire pour répondre aux prévisions de consommation et garantir un niveau de stocks adéquat tout au long de la chaîne d'approvisionnement, de manière à s'assurer que les services de vaccination bénéficient d'un approvisionnement continu en vaccins.
Cahier des charges	Document qui présente la mission, les rôles et les responsabilités, la composition, la structure de gouvernance et les procédures opérationnelles d'un comité ou d'un projet afin de favoriser la réalisation des objectifs définis en amont.
Équipe chargée des PPA	Équipe dirigée par le gouvernement, chargée de coordonner l'ensemble des activités de PPA.
Équipe responsable du Programme élargi de vaccination (PEV)	Équipe chargée de coordonner le programme national de vaccination et d'assurer un accès équitable aux vaccins qui sauvent des vies.
Examen des PPA	Processus dans le cadre duquel les responsables de programme examinent le plan relatif aux prévisions et aux approvisionnements (y compris les recommandations passées) afin de déterminer la nécessité de prendre des mesures correctives visant à s'assurer que les produits seront disponibles en continu.
Groupe de travail national sur la logistique (GTNL) ou Groupe de travail technique sur la gestion des achats et des approvisionnements (GTT GAA)	Comité ou équipe responsable de la coordination des activités nationales ayant trait à la logistique et à la chaîne d'approvisionnement, et des fonds investis par les organismes publics et les partenaires de développement en faveur de la chaîne d'approvisionnement. Le GTNL ou le GTT GAA fournit des orientations et offre une expertise ainsi qu'une assistance technique sur l'ensemble des sujets relatifs au fonctionnement et au renforcement de la chaîne d'approvisionnement.
Indicateur clé de performance (KPI)	Outil visant à mesurer objectivement la performance actuelle, et susceptible d'être utilisé pour le suivi des progrès accomplis au regard des objectifs fixés en amont.
Planification des approvisionnements	Processus visant à déterminer la quantité de doses nécessaire pour chaque vaccin, ainsi que la date et le lieu de livraison, afin de garantir un niveau de stock adéquat tout au long de la chaîne d'approvisionnement, sur la base des prévisions de consommation, de l'état des stocks et des politiques en vigueur en matière d'inventaire. Le processus de planification des approvisionnements consiste à estimer les besoins totaux en vaccins.

Présentation de l'équipe chargée des PPA

Une coordination efficace est nécessaire pour mener l'ensemble des activités de PPA, de la compilation des données et de la formulation d'hypothèses à la mise en œuvre du plan d'amélioration des PPA. L'équipe chargée des PPA est dirigée par le gouvernement et responsable de la coordination de ces activités. Elle peut compter des membres issus d'entités partenaires compétentes du secteur de la vaccination au niveau national. L'équipe en charge des PPA se composera de trois à cinq personnes possédant une expertise dans la gestion de la chaîne d'approvisionnement des vaccins et de l'expérience dans la planification et la mise en œuvre de programmes de santé. De plus, elle devra collaborer, le cas échéant, avec des personnes, des organisations et des ministères disposant des compétences et de l'expertise nécessaires mais sortant du champ de compétence de l'équipe. Les personnes disposant des compétences et de l'expertise suivantes peuvent faire partie de l'équipe chargée des PPA ou être consultées en externe : prévisions, planification des approvisionnements, finances et budgétisation, achats, gestion des entrepôts, de la chaîne du froid et des stocks, analyse et gestion des données (relatives à la chaîne d'approvisionnement et aux programmes), gestion et mise en œuvre des programmes de vaccination (y compris les activités de vaccination de routine, les activités de vaccination supplémentaires et les interventions face aux flambées épidémiques). Au vu de l'importance de la rapidité du décaissement des fonds pour assurer l'approvisionnement opportun en vaccins, il est fortement recommandé d'inclure des représentants du Ministère des finances et du trésor au sein de l'équipe chargée des PPA ou de les consulter. Enfin, la mise en place de l'équipe requiert l'élaboration d'un cahier des charges clairement rédigé, approuvé et rendu opérationnel par le gouvernement (un modèle de cahier des charges est disponible dans la boîte à outils).

Rôles et responsabilités de l'équipe chargée des PPA

L'équipe chargée des PPA peut assumer les responsabilités suivantes :

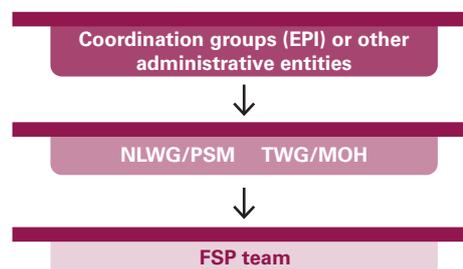
- **Évaluer et suivre les performances en matière de PPA**, y compris la conception des plans d'amélioration ;
 - **Plaider en faveur de l'élaboration et de la mise en place de procédures d'établissement des PPA**, de la formation des membres de l'équipe et de l'adoption d'innovations applicables ;
 - Mettre en commun et **mettre à profit les compétences et l'expertise mobilisables dans d'autres domaines d'intervention** à des fins de conformité et d'intégration ;
 - Aider l'équipe chargée du programme à **introduire ou à modifier des produits ou une approche programmatique**.
- **Élaborer un plan de travail** pour les activités de PPA ;
 - **Organiser et mener à bien les activités préparatoires** aux exercices d'établissement des PPA, notamment la description du programme, la définition de la portée, la collecte de données, l'obtention d'informations auprès des parties prenantes par le biais de consultations et la finalisation des données et des hypothèses essentielles ;
 - **Établir des prévisions et des plans d'approvisionnement**, et contribuer à la mobilisation des ressources ainsi qu'à la mise en œuvre finale des prévisions et du plan d'approvisionnement ;

Structure de gouvernance de l'équipe chargée des PPA

Dans l'idéal, cette équipe doit être placée sous la responsabilité directe du groupe de travail national sur la logistique (GTNL), de tout autre groupe de travail technique sur la gestion des achats et des approvisionnements (GTT GAA) piloté par une entité gouvernementale (intégrée), ou d'une unité dédiée au sein du Ministère de la santé (figure 1). Les activités et les produits de l'équipe chargée des PPA doivent être communiqués aux groupes ou aux entités administratives responsables de la coordination à un niveau supérieur, par exemple l'équipe dirigeant le Programme élargi de vaccination (PEV) et/ou d'autres entités compétentes spécialisées au sein du Ministère de la santé. Cela permet de s'assurer que les autorités concernées sont informées des opérations de l'équipe, et qu'elles approuvent et utilisent les produits des activités de PPA (passer des commandes sur la base des plans en vigueur, par exemple). De plus, cela permettra à ces autorités de soutenir l'équipe chargée des PPA de façon adéquate, le cas échéant. Les autres équipes qui utilisent les produits des activités de PPA sont notamment l'unité des approvisionnements, l'unité financière et les centrales d'achat de médicaments.

Lorsqu'aucun GTNL ou GTT GAA fonctionnel n'est en place, il convient de déployer des efforts délibérés pour instaurer et/ou consolider le groupe, étant donné le rôle critique qu'il joue en termes de coordination des activités de gestion de la chaîne d'approvisionnement.

Figure 1 : Structure de gouvernance de l'équipe chargée des PPA



Procédures opérationnelles de l'équipe chargée des PPA

Le tableau 1 illustre les principales procédures opérationnelles qui s'appliquent à l'équipe chargée des PPA, y compris en matière de communication et de collaboration. L'équipe chargée des PPA doit coordonner l'ensemble des procédures en collaboration avec

d'autres partenaires du secteur de la vaccination, sous la direction du GTNL, du GTT GAA et du Ministère de la santé (selon le contexte national).

Tableau 1 : Procédures opérationnelles de l'équipe chargée des PPA

Procédure	Activités	Responsable	Parties prenantes	Produit	Orientations
Planification					
Évaluation des PPA et planification d'améliorations	<ul style="list-style-type: none"> – Plaider en faveur de la réalisation d'une évaluation – Coordonner l'évaluation – Coordonner la planification d'améliorations – Diffuser les rapports d'évaluation et de planification d'améliorations – Plaider en faveur de la mise en œuvre du plan d'amélioration, y compris de son intégration dans les stratégies et plans existants 	Équipe chargée des PPA	GTNL, GTT GAA, Ministère de la santé et autres partenaires du secteur de la vaccination	<ul style="list-style-type: none"> Diffusion du rapport d'évaluation sur les PPA Diffusion du plan d'amélioration relatif aux PPA 	
Planification du travail	<ul style="list-style-type: none"> – Élaborer un plan de travail chiffré s'appuyant sur le plan d'amélioration des PPA – Plaider pour l'intégration des activités liées au plan de travail dans les plans généraux du PEV et diffuser des informations à ce sujet 	Équipe chargée des PPA	GTNL, GTT GAA, Ministère de la santé et autres partenaires du secteur de la vaccination	Élaboration, diffusion et intégration d'un plan de travail chiffré	<p>Les pays sont tenus d'élaborer un plan de travail annuel et/ou pluriannuel qui sera examiné régulièrement (chaque trimestre ou chaque semestre).</p> <p>Le calendrier des activités sera déterminé de sorte que celles-ci soient terminées en temps voulu (par exemple, pour respecter les échéances du pays concernant la budgétisation, les achats et la mise à disposition des fonds, etc.).</p> <p>Chaque activité du plan doit être assortie d'indicateurs clés de performance (KPI) qui sont spécifiques, mesurables, atteignables, réalistes et temporellement définis (SMART) ainsi que de cibles réalistes.</p> <p>L'équipe doit déterminer si une évaluation est nécessaire et l'inclure dans le plan de travail.</p>

Procédure	Activités	Responsable	Parties prenantes	Produit	Orientations
Mise en œuvre du plan de travail					
PPA	<ul style="list-style-type: none"> – Définir la portée des PPA – Collecter, nettoyer, ajuster et agréger les données relatives aux PPA – Collaborer avec les parties prenantes concernées et recueillir leurs retours d'information – Coordonner les réunions de consultation, y compris l'atelier consacré aux PPA – Faciliter la finalisation des données et des hypothèses relatives aux PPA – Procéder aux estimations des prévisions et élaborer le plan d'approvisionnement – Diffuser les résultats en matière de PPA 	Équipe chargée des PPA	GTNL, GTT GAA, Ministère de la santé et autres partenaires du secteur de la vaccination	Prévisions et plan d'approvisionnement	<p>L'équipe chargée des PPA doit recueillir les retours d'information des experts dans les domaines pertinents, dans le cadre de consultations individuelles et/ou d'ateliers de consultation avec les parties prenantes (un atelier consacré aux PPA, par exemple).</p> <p>Dans l'idéal et afin de s'assurer que toutes les réalités programmatiques sont prises en compte, ces consultations doivent faire appel à des experts issus de tous les niveaux de la chaîne d'approvisionnement en vaccins ainsi que d'autres domaines fonctionnels tels que les achats, les finances et la budgétisation, l'analyse et la gestion des données (relatives à la chaîne d'approvisionnement et aux programmes), et la gestion et la mise en œuvre des programmes de vaccination.</p> <p>Les consultations avec des représentants du Ministère des finances et de la budgétisation sont particulièrement importantes, étant donné le rôle de ce dernier dans le financement des besoins en produits.</p>
Suivi des activités de PPA	<ul style="list-style-type: none"> – Effectuer des examens réguliers des activités de PPA – Réviser, le cas échéant, les prévisions et le plan d'approvisionnement – Diffuser la version révisée des prévisions et du plan d'approvisionnement 	Équipe chargée des PPA	GTNL, GTT GAA, Ministère de la santé et autres partenaires du secteur de la vaccination	Examen, révision et diffusion, le cas échéant, des prévisions et du plan d'approvisionnement	Dans le cadre de l'examen des PPA, l'équipe doit déterminer les causes sous-jacentes des performances observées et, le cas échéant, mettre en place des mesures visant à améliorer ou à maintenir ces performances.
Autres activités	<ul style="list-style-type: none"> – Mettre en œuvre d'autres activités, par exemple en matière de renforcement des capacités et de soutien, afin de lancer ou de modifier des produits ou une approche programmatique 	Équipe chargée des PPA	GTNL, GTT GAA, Ministère de la santé et autres partenaires du secteur de la vaccination	Mise en œuvre d'autres activités	

Procédure	Activités	Responsable	Parties prenantes	Produit	Orientations
Suivi et évaluation					
<p>Suivi et évaluation (Pour plus de détails, voir le chapitre 8, intitulé « Examen des prévisions et de la planification des approvisionnements », et le chapitre 9, intitulé « Suivi des performances en matière de prévisions et de planification des approvisionnements »)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Suivre les KPI - Planifier et coordonner l'évaluation 	Équipe chargée des PPA	GTNL, GTT GAA, Ministère de la santé et autres partenaires du secteur de la vaccination	<p>Suivi des KPI</p> <p>Rapport d'évaluation</p>	<p>Dans le cadre du suivi des KPI, l'équipe doit déterminer les causes sous-jacentes des performances observées et mettre en place des mesures visant à améliorer ou à maintenir ces performances.</p>

Il convient de documenter clairement les procédures opérationnelles qui s'appliquent à l'équipe chargée des PPA, notamment en ce qui concerne l'élaboration du plan de travail, les réunions, la

documentation et la prise de décisions. Un cahier des charges générique est disponible dans la boîte à outils, à titre de référence ou de modèle à adapter.



© UNICEF/UN0264777/Chute

Orientations pour la mise en place et la consolidation de l'équipe chargée des PPA

Mise en place de l'équipe chargée des PPA

Le tableau 2 présente un récapitulatif des étapes de la mise en place de l'équipe chargée des PPA.

Tableau 2 : Récapitulatif des étapes de la mise en place de l'équipe chargée des PPA

Étapes	Description	Orientations
1	Accorder la priorité à la mise en place de l'équipe chargée des PPA	L'équipe chargée des PPA jouait un rôle essentiel dans l'amélioration des performances en la matière. Par conséquent, il est recommandé aux pays d'établir et d'institutionnaliser cette équipe. Lorsque toutes les parties prenantes seront parvenues à un consensus sur la création de l'équipe, cette activité doit figurer dans le plan de travail de l'entité compétente.
2	Ébauche du cahier des charges	Un cahier des charges générique est disponible dans la boîte à outils relative aux PPA en matière de vaccination à titre de modèle à adapter.
3	Se mettre d'accord sur la structure hiérarchique principale	Dans l'idéal, l'équipe chargée des PPA doit être placée sous la supervision directe du GTNL, de tout autre GTT GAA piloté par une entité gouvernementale (intégrée) ou d'une unité dédiée au sein du Ministère de la santé. Les activités et les produits de l'équipe chargée des PPA doivent être communiqués aux groupes ou aux entités administratives chargés de la coordination à un niveau supérieur, par exemple l'équipe dirigeant le PEV et/ou d'autres entités compétentes spécialisées au sein du Ministère de la santé.
4	Examiner et adopter le cahier des charges	Cette activité doit être menée par l'entité gouvernementale compétente (par exemple, une entité spécialisée au sein du Ministère de la santé).
5	Nommer et désigner officiellement les membres de l'équipe chargée des PPA	L'entité responsable et de supervision doit identifier, nommer et désigner les membres de l'équipe issus du gouvernement. Elle doit également collaborer avec les partenaires afin de trouver d'autres membres de l'équipe. Il convient notamment de sélectionner un(e) président(e) et un(e) secrétaire parmi les membres de l'équipe chargée des PPA afin d'en coordonner les activités. Le ou la président(e) sera un(e) représentant(e) de l'État tandis que le ou la secrétaire pourra être issu(e) d'un organisme partenaire du secteur de la vaccination.
6	Mettre en œuvre les activités de PPA	Les activités de l'équipe chargée des PPA doivent s'appuyer sur un plan de travail et, le cas échéant, un plan d'amélioration continue.
7	Évaluer régulièrement les performances de l'équipe chargée des PPA	Dans l'idéal, il convient d'évaluer les performances de l'équipe chargée des PPA et de mettre en œuvre un plan d'amélioration continue afin de combler les lacunes observées. Il est possible d'effectuer cette évaluation en utilisant les questions du tableau 3 (Questions d'évaluation rapide de l'équipe chargée des PPA).

Consolidation de l'équipe chargée des PPA

Une évaluation formelle permet de déterminer les points faibles du point de vue opérationnel de l'équipe chargée des PPA. De plus, il convient d'élaborer un plan d'amélioration en fonction des lacunes identifiées. L'outil d'évaluation des PPA de l'UNICEF peut être utilisé à cette fin. En effet, les questions qu'il pose traitent spécifiquement de la fonctionnalité de l'équipe chargée des PPA (voir le chapitre 10 : Évaluation des prévisions et de la planification

des approvisionnements, et préparation du plan d'amélioration des performances).

Le tableau 3 reprend des questions que les pays pourront utiliser dans le cadre d'une évaluation rapide. Toute réponse négative à ces questions indique un point faible qu'il convient d'améliorer (voir les actions recommandées dans le tableau 3).

Tableau 3 : Questions d'évaluation rapide de l'équipe chargée des PPA et actions recommandées

Numéro	Question	Action recommandée (en cas de réponse négative à la question)
1	L'équipe chargée des PPA dispose-t-elle d'un cahier des charges officiel, comprenant les rôles et les responsabilités de l'équipe, les compétences des membres ainsi que d'autres informations essentielles ?	Élaborer et adopter un cahier des charges
2	L'équipe chargée des PPA dispose-t-elle d'un plan de travail consacré aux ressources, intégré au plan de travail général de l'entité responsable et de supervision ?	Élaborer un plan de travail chiffré et plaider en faveur de son intégration aux stratégies et aux plans de travail généraux du programme
3	L'équipe chargée des PPA a-t-elle accès aux ressources nécessaires pour la mise en œuvre des activités de PPA ?	Plaider en faveur de la fourniture des ressources requises pour la mise en œuvre des activités de PPA
4	Les modifications proposées par l'équipe chargée des PPA concernant les prévisions et le plan d'approvisionnement sont-elles reflétées dans les plans d'achats du pays ?	Plaider pour que les modifications proposées concernant les prévisions et le plan d'approvisionnement soient prises en compte et mises en œuvre Institutionnaliser l'utilisation des modifications proposées concernant les prévisions et le plan d'approvisionnement, afin d'éclairer les plans d'achats grâce à une politique générale en la matière et/ou à l'élaboration d'une procédure opérationnelle standard
5	L'équipe chargée des PPA effectue-t-elle le suivi de la mise en œuvre du plan de travail à l'aide des indicateurs sélectionnés ?	Examiner la mise en œuvre du plan de travail à l'aide des indicateurs spécifiés dans ce dernier
6	L'équipe chargée des PPA organise-t-elle régulièrement des réunions donnant lieu à la rédaction de procès-verbaux et à l'envoi des recommandations pertinentes aux décideurs ?	Institutionnaliser l'utilisation d'indicateurs pour évaluer la régularité des réunions, telle que définie dans le plan de travail, et effectuer le suivi de la mise en œuvre des recommandations
7	L'équipe chargée des PPA évalue-t-elle les performances des activités de PPA à l'aide des indicateurs sélectionnés ?	Institutionnaliser l'évaluation des performances des activités de PPA à l'aide des KPI sélectionnés (voir chapitre 9 : Suivi des performances en matière de prévisions et de planification des approvisionnements)



© UNICEF/UN0788623/Butt



© UNICEF/UN0794871/Twiringiyimana



Principaux points à retenir

- L'équipe **responsable des PPA est une équipe pilotée par le gouvernement**, chargée de coordonner l'ensemble des activités de PPA.
- Elle doit 1) élaborer un **plan de travail** pour les activités de PPA, 2) organiser et mener à bien des **activités de préparation aux PPA**, 3) concevoir un **plan relatif aux prévisions et aux approvisionnements**, 4) assurer **le suivi et la mise en œuvre des activités de PPA** dans le cadre d'un plan d'amélioration continue, 5) **harmoniser les processus de PPA** et assurer la formation des membres de l'équipe, 6) échanger avec les acteurs issus d'autres domaines programmatiques, afin de mettre à profit leurs compétences et leur expertise à des fins **d'alignement et d'intégration**, et 7) **soutenir d'autres activités innovantes**, telles que le lancement de nouveaux vaccins.
- **L'ensemble des équipes chargées des PPA doivent disposer d'un cahier des charges officiel** qui comprend leurs fonctions, les procédures opérationnelles en place et le suivi des performances.
- L'équipe **chargée des PPA doit élaborer un plan de travail chiffré et plaider en faveur de son intégration aux stratégies et aux plans de travail généraux du programme.**
- **L'outil d'évaluation des activités de PPA de l'UNICEF peut servir à évaluer la fonctionnalité de l'équipe chargée des PPA** afin de faciliter l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan d'amélioration.



Août 2023

Préparation aux prévisions et à la planification des approvisionnements

Chapitre

**Guide d'orientation relatif aux
prévisions et à la planification
des approvisionnements**

en vaccins et autres
fournitures de vaccination

unicef 
pour chaque enfant

Table des matières

Préparation aux prévisions et à la planification des approvisionnements

Le présent guide d'orientation offre un aperçu de la phase de préparation des prévisions et de la planification des approvisionnements (PPA). Il couvre les principales activités à mettre en œuvre, notamment la description du programme, la définition de son champ d'application, la collecte et la compilation des données et des hypothèses indispensables aux PPA, et l'obtention des ressources nécessaires par le biais de consultations ciblées et/ou d'un atelier consacrés aux PPA. Ce document est composé des sections suivantes :

- Acronymes
- Définitions
- 1. Étapes de la phase de préparation**
Offre un aperçu des principales activités à mettre en œuvre dans le cadre de la phase de préparation, notamment 1) la description du programme et la définition de son champ d'application, 2) la collecte, le nettoyage, l'ajustement, l'agrégation et l'analyse des données et des hypothèses relatives aux PPA, et 3) la planification des réunions de consultation et/ou de l'atelier consacrés aux PPA.
- 2. Collecte, nettoyage, ajustement, agrégation et analyse des données et des hypothèses relatives aux prévisions et à la planification des approvisionnements**
Fournit des orientations détaillées relatives aux principaux éléments à prendre en compte dans le cadre de la collecte, du nettoyage, de l'ajustement, de l'agrégation et de l'analyse des données et des hypothèses relatives aux PPA.
- 3. Éléments à prendre en compte pour garantir l'équité, la vaccination des enfants n'ayant jamais reçu de dose (enfants dits « zéro dose ») et la stratification des prévisions et de la planification des approvisionnements**
Aborde les facteurs à prendre en compte pour garantir l'équité et la vaccination des enfants « zéro dose », ainsi que les modalités de classification des données qui faciliteront la stratification des PPA.
- 4. Préparation des réunions de consultation et/ou de l'atelier consacrés aux prévisions et à la planification des approvisionnements**
Souligne les principaux éléments à prendre en compte dans le cadre de la planification des réunions de consultation et/ou de l'atelier consacrés aux PPA.
- Principaux points à retenir
- Références
- Annexe

Acronymes

Acronyme	Définition
ACD/ACE	Atteindre chaque district/atteindre chaque enfant
MICS/NICS	Enquête par grappes à indicateurs multiples/enquête nationale sur la couverture vaccinale
OMS	Organisation mondiale de la Santé
PPA	Prévisions et planification des approvisionnements
PPAC	Plan stratégique pluriannuel complet
SIG	Système d'information géographique
SIGL	Système d'information de gestion logistique
SMART	Suivi et évaluation normalisés des phases des secours et de la transition
WUENIC	Estimations officielles de l'OMS et de l'UNICEF relatives à la couverture vaccinale nationale

Définitions

Terme	Définition
Atelier consacré aux PPA	Plateforme consacrée à l'examen des performances passées du programme et des processus de PPA, à l'évaluation et à l'adoption des données et des hypothèses, et à l'élaboration finale des prévisions et du plan d'approvisionnement. Cet atelier doit réunir diverses catégories de parties prenantes concernées par la planification et la mise en œuvre du programme.
Consommation	Quantité de produit administrée aux utilisateurs finaux pendant une période donnée, incluant une anticipation quantitative raisonnable des pertes attendues lors de la prestation des services de vaccination.
Délais de livraison	Intervalle de temps entre la commande d'un produit par le client (entrepôt ou établissement de santé) et sa livraison par le fournisseur.
Prévisions	Processus consistant à estimer la quantité de doses qui sera consommée ou utilisée pour chaque type de vaccin pendant une période donnée. Ce processus peut prendre appui sur l'étude des données ajustées relatives à la démographie, à l'utilisation des services de santé et à la logistique, et sur les tendances qui s'en dégagent. Ce processus aboutit à l'établissement d'une estimation des prévisions de consommation.
Réunions de consultation consacrées aux prévisions et à la planification des approvisionnements (PPA)	Réunions destinées à permettre à des personnes ayant des compétences et une expertise que n'ont pas les membres de l'équipe chargée des PPA, de partager des informations nécessaires à la conduite du processus.
Stock de réserve	Partie du stock, indépendante des prévisions de consommation, nécessaire pour éviter les ruptures de stock et pour couvrir les besoins en cas de livraisons retardées ou de fluctuations de la demande. Le stock de réserve est également appelé « stock de sécurité ».
Triangulation des données	Processus consistant à comparer des données de différentes sources ou relevant d'approches différentes, en vue d'améliorer les conclusions de l'analyse des données et de renforcer la fiabilité des résultats visés.

Terme	Définition
Système d'information de gestion logistique (SIGL)	Système structuré de collecte, de traitement, de transmission et d'exploitation des données logistiques permettant d'éclairer la prise de décisions.
Niveau maximal et niveau minimal des stocks	Niveau de stock à ne pas dépasser (maximal) et au-dessus duquel se maintenir (minimal) à chaque niveau de la chaîne d'approvisionnement et dans des conditions normales, conformément à la politique nationale relative à la gestion des stocks. Le niveau maximal et le niveau minimal des stocks sont généralement exprimés en référence à la durée de la période de consommation qu'ils permettent de couvrir (par exemple, en nombre de mois).
Microplanification des services de vaccination	La microplanification est un processus consistant en une série d'activités intégrées qui permettent d'identifier les communautés prioritaires ou l'ensemble des bénéficiaires, de prévoir les besoins en vaccins et la logistique correspondante, y compris les modes de livraison adaptés aux obstacles existants, et de garantir la prestation des services de vaccination. Ce processus aboutit à l'élaboration d'un microplan.
Données de qualité	Données précises, disponibles rapidement, cohérentes, fiables et exhaustives.
Taux de transmission des données	Pourcentage des rapports à fournir qui ont effectivement été transmis.
Quantités disponibles en stock	Quantité en stock et utilisable à une date donnée.
Rupture de stock	Situation caractérisée par l'absence de tout produit utilisable.
État des stocks	Rapport relatif aux quantités de produits disponibles en stock, en cours d'acheminement ou commandées. L'état des stocks peut également s'exprimer en référence à une durée, à savoir, par exemple, le nombre de semaines ou de mois correspondant aux besoins que les stocks permettront de couvrir.
Stratification des prévisions et de la planification des approvisionnements	Méthode de prévisions et de planification des approvisionnements en vaccins fondée sur la ventilation des données logistiques et de santé (en référence à des groupes se différenciant par certaines caractéristiques) en vue de mieux anticiper l'offre et la demande, et de renforcer la couverture vaccinale au sein des catégories de population habituellement mal desservies, telles que les ménages pauvres des zones urbaines, les habitants des zones rurales isolées et les populations touchées par les conflits.
Planification des approvisionnements	Processus visant à déterminer la quantité de doses nécessaire pour chaque vaccin, ainsi que la date et le lieu de livraison, afin de garantir un niveau de stock adéquat tout au long de la chaîne d'approvisionnement, sur la base des prévisions de consommation, de l'état des stocks et des politiques en vigueur en matière d'inventaire. Le processus de planification des approvisionnements consiste à estimer les besoins totaux en vaccins.
Pertes	Quantité de vaccins perdus, pour diverses raisons, et jamais administrés aux utilisateurs finaux. Les vaccins perdus sont 1) soit des flacons fermés (les flacons n'ont pas été ouverts mais sont considérés comme perdus car leur date de péremption est atteinte, parce qu'ils ont été soumis à une chaleur excessive ou au gel, parce qu'ils sont endommagés, ou encore parce qu'ils ne sont pas dans les stocks), 2) soit des flacons ouverts (la perte survient après que les flacons ont été ouverts). Les pertes de flacons ouverts sont elles-mêmes divisées en pertes évitables (liées à une erreur ou à un accident survenu pendant les opérations de vaccination) et en pertes inévitables (élimination de flacons multidoses non entièrement utilisés lors d'opérations de vaccination).

Étapes de la phase de préparation

Le résultat de la phase de préparation sera utilisé pour établir les prévisions et planifier les approvisionnements, et sera déterminant pour la qualité du processus. Les activités à mettre en œuvre dans

le cadre de la phase de préparation, ainsi que l'estimation du temps à leur consacrer, sont présentées de manière succincte ci-après et de façon plus détaillée dans les sections suivantes.

#	Tâche	Description	Durée estimée	Responsable
1	Décrire le programme et définir son champ d'application	<p>L'équipe chargée des PPA doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Présenter le contexte du programme et, en particulier, les performances passées et présentes en matière de couverture, le modèle de prestation de services adopté, l'architecture/les principes de fonctionnement de la chaîne d'approvisionnement, les partenaires nationaux du secteur de la vaccination – y compris les donateurs –, les questions de financement– y compris la disponibilité passée et présente des fonds, ainsi que les exigences et les contraintes de planning des donateurs –, les difficultés rencontrées par le passé dans le cadre de la mise en œuvre des programmes et des procédures relatives à la chaîne d'approvisionnement, et, plus spécifiquement, les difficultés liées au contexte politique et à l'environnement de la prestation de services, etc. – Présenter les cibles du programme, ses priorités telles que, par exemple, la mise en circulation d'un nouveau vaccin, la période de planification et les produits concernés, ainsi que tout changement programmatique ou stratégique susceptible d'influencer l'offre et la demande de vaccins et d'autres fournitures de vaccination. 	Une journée	Président(e)/ secrétaire de l'équipe chargée des PPA
2	Collecter, nettoyer, ajuster, agréger et analyser les données et les hypothèses nécessaires aux PPA	<p>Les données et les hypothèses nécessaires aux PPA doivent notamment inclure les données relatives au contexte sanitaire et à la chaîne d'approvisionnement (voir le tableau 1).</p> <p>Toutes les décisions prises dans le cadre de cette étape doivent être documentées de manière adéquate, afin d'éclairer les échanges lors de l'atelier consacré aux PPA.</p>	Entre quelques jours et deux semaines	Président(e)/ secrétaire de l'équipe chargée des PPA



© UNICEF/UN0795961/Mojtba Moawia Mahmoud

#	Tâche	Description	Durée estimée	Responsable
3	Préparer les réunions de consultation et/ou l'atelier consacrés aux PPA	<p>Les réunions de consultation et/ou l'atelier consacrés aux PPA servent de plateforme pour l'examen des performances passées des programmes et des processus de PPA, pour l'analyse et l'adoption des données et des hypothèses, et pour l'élaboration finale des prévisions et du plan d'approvisionnement.</p> <p>Pour préparer les réunions de consultation, l'équipe chargée des PPA doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formuler les objectifs précis des consultations, et notamment les principaux résultats visés - Mobiliser les personnes ciblées et proposer un plan de réunion - Mettre au point des documents de présentation de nature à éclairer les échanges lors des réunions <p>Pour préparer l'atelier, l'équipe chargée des PPA doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formuler les objectifs précis de l'atelier, et notamment les principaux résultats visés - Déterminer la nature de l'atelier et sélectionner les participants - Établir un programme et un budget - Préparer des invitations et s'assurer que les participants les reçoivent en temps voulu - Vérifier l'exhaustivité des données, des hypothèses et des outils d'analyse, ainsi que les autres aspects logistiques de l'atelier - Mettre au point des documents de présentation et des modèles qui permettront d'éclairer les discussions dans le cadre de l'atelier 	Entre quelques jours et deux semaines	Président(e)/ secrétaire de l'équipe chargée des PPA

Un calendrier de mise en œuvre est fourni à titre indicatif. Chaque pays doit envisager la phase de préparation des PPA en tenant compte du contexte national.

Tableau 1 : Données et hypothèses nécessaires aux PPA

Type de données	#	Élément de données	Source(s) possible(s)
Contexte et champ d'application du programme	1.1	Contexte du programme	
	1.1.1	Modèle de prestation de services de vaccination : description des services de soins de santé primaires, des services de santé communautaires, des catégories et de la répartition des agents de santé, de l'architecture/des principes de fonctionnement de la chaîne d'approvisionnement, etc.	Documents stratégiques relatifs au programme, entretiens avec des informateurs clés
	1.1.2	Partenaires nationaux du secteur de la vaccination, y compris les donateurs	Documents stratégiques relatifs au programme, entretiens avec des informateurs clés
	1.1.3	Questions de financement, y compris la disponibilité passée et présente des fonds, ainsi que les exigences et les contraintes de planning des donateurs	Budget, lettre d'engagement (de décision) de donateurs
	1.1.4	Difficultés rencontrées par le passé dans le cadre de la mise en œuvre des programmes et des procédures relatives à la chaîne d'approvisionnement	Rapports d'évaluation de la chaîne d'approvisionnement, entretiens avec des informateurs clés
	1.1.5	Contexte politique et environnement de la prestation de services susceptibles d'avoir un impact sur les services de vaccination	Documents stratégiques relatifs au programme, entretiens avec des informateurs clés
	1.1.6	Tout changement programmatique ou stratégique susceptible d'influencer l'offre et la demande de vaccins et d'autres fournitures de vaccination	Documents stratégiques relatifs au programme, documents relevant des politiques applicables, entretiens avec des informateurs clés
	1.1.7	Toute nouveauté (produit ou formule) sur le marché	Rapports de suivi du marché, entretiens avec des informateurs clés
	1.1.8	Variations saisonnière et géographique de l'incidence de certaines maladies, susceptibles d'avoir un impact sur la demande de vaccins	Rapports d'évaluation relatifs aux programmes
	1.1.9	Facteurs sociétaux et comportementaux susceptibles d'avoir un impact sur le recours à la vaccination, tels que la stigmatisation du vaccin contre le VPH, conséquence de la circulation de fausses informations	Rapports épidémiologiques, entretiens avec des informateurs clés
	1.1.10	Couverture passée	Bases de données administratives, enquêtes (enquête par grappes à indicateurs multiples/enquête nationale sur la couverture vaccinale [MICS/NICS]), suivi et évaluation normalisés des phases des secours et de la transition (SMART), estimations officielles de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et de l'UNICEF concernant la couverture vaccinale nationale (WUENIC)
	1.1.11	Taux d'abandon passé	Bases de données administratives, enquêtes (MICS/NICS, SMART), WUENIC
	1.2	Champ d'application	
	1.2.1	Période couverte par les prévisions	Documents stratégiques relatifs au programme, entretiens avec des informateurs clés
	1.2.2	Période de consommation passée de référence	Documents stratégiques relatifs au programme, entretiens avec des informateurs clés
	1.2.3	Liste des antigènes associés aux vaccins de routine	Documents stratégiques relatifs au programme
	1.2.4	Liste des antigènes associés aux activités de vaccination supplémentaires	Documents stratégiques relatifs au programme, entretiens avec des informateurs clés
	1.2.5	Liste des antigènes associés aux activités de riposte aux épidémies	Documents stratégiques relatifs au programme, entretiens avec des informateurs clés
	1.2.6	Liste des fournitures de vaccination	Documents stratégiques relatifs au programme, entretiens avec des informateurs clés
	1.2.7	Plan de mise en circulation, de substitution et de retrait d'un vaccin	Documents stratégiques relatifs au programme, entretiens avec des informateurs clés

Type de données	#	Élément de données	Source(s) possible(s)	
Prévisions	2.1	Données démographiques		
	2.1.1	Population totale	Recensement de la population, projections des Nations Unies, microplans, estimations tirées de systèmes d'informations géographiques (SIG)	
	2.1.2	Taux de croissance de la population	Recensement de la population, projections des Nations Unies, travaux de recherche, documents stratégiques, consensus des parties prenantes	
	2.1.3	Catégories de population ciblées	Recensement de la population, projections des Nations Unies, travaux de recherche, documents stratégiques, consensus des parties prenantes, plans de campagne, rapport relatifs aux enfants « zéro dose »	
	2.1.4	Objectif de couverture	Documents stratégiques tels que le plan stratégique pluriannuel complet (PPAC), consensus des parties prenantes, plans de campagne, rapports relatifs aux enfants « zéro dose »	
	2.1.5	Objectif de taux d'abandon	Documents stratégiques, consensus des parties prenantes	
	2.1.6	Nombre de doses par personne	Documents programmatiques/stratégiques, fabricants	
	2.1.7	Taux de perte	Bases de données administratives (SIGL), travaux de recherche opérationnelle, consensus des parties prenantes	
	2.2	Campagnes de vaccination : cette approche prévisionnelle est applicable, en premier lieu, à l'échelle des établissements de santé ou des districts ; les données nationales seront obtenues à partir de la compilation et de l'agrégation des prévisions établies aux échelons infranationaux.		
	2.2.1	Population totale	Recensement de la population, projections des Nations Unies, estimations tirées de SIG, microplans	
	2.2.2	Taux de croissance de la population	Recensement de la population, projections des Nations Unies, travaux de recherche, documents stratégiques, consensus des parties prenantes	
	2.2.3	Population ciblée	Recensement de la population, projections des Nations Unies, estimations tirées de SIG, microplans	
	2.2.4	Objectif de couverture	Documents stratégiques, notamment le PPAC, consensus des parties prenantes	
	2.2.5	Taux d'abandon	Documents stratégiques, consensus des parties prenantes, ouvrages traitant de l'objectif « atteindre chaque district/atteindre chaque enfant » (ACD/ACE)	
	2.2.6	Nombre de doses par personne	Documents programmatiques/stratégiques, fabricants	
	2.2.7	Nombre de sessions de vaccination par période	Documents stratégiques ou plans relatifs au programme	
	2.2.8	Nombre de semaines par période	Calendrier	
	2.2.9	Nombre de semaines pendant lesquelles des flacons multidoses ouverts peuvent encore être utilisés pour de nouvelles sessions de vaccination	Documents stratégiques relatifs au programme, consensus des parties prenantes	
	2.2.10	Nombre de doses par flacon	Consensus des parties prenantes, fournisseurs/fabricants	
	2.2.11	Pertes de flacons non ouverts	Documents stratégiques, consensus des parties prenantes, sources administratives, travaux de recherche opérationnelle	
	2.2.12	Pertes évitables de flacons ouverts	Travaux de recherche opérationnelle, consensus des parties prenantes	

Type de données	#	Élément de données	Source(s) possible(s)
Prévisions	2.3	Consommation	
	2.3.1	Consommation passée sur la période de référence	Bases de données administratives (SIGL)
	2.3.2	Taux de transmission des données constaté par le passé sur la période de référence	Bases de données administratives (SIGL)
	2.3.3	Nombre de jours de rupture de stock constatés par le passé sur la période de référence	Bases de données administratives (SIGL)
	2.3.4	Données de population	Recensement de la population, projections des Nations Unies, estimations tirées de SIG, microplans
	2.3.5	Taux de croissance prévisionnel	Documents stratégiques, consensus des parties prenantes
Planification des approvisionnements	3.1	Prévisions de consommation pour le reste de l'année de mise en œuvre	Bases de données administratives (SIGL), rapports relatifs aux PPA
	3.2	Quantités disponibles en stock (en tenant compte des dates de péremption) telles qu'elles ressortent des rapports logistiques les plus récents	Bases de données administratives (SIGL)
	3.3	Nombre de mois couverts par les produits disponibles en stock (quantités en stock divisées par la consommation mensuelle moyenne)	Bases de données administratives (SIGL)
	3.4	Expéditions programmées (commandes confirmées et non confirmées)	Plan d'approvisionnement, plan d'achats
	3.5	Niveau maximal et niveau minimal des stocks, ou niveau du stock de sécurité tel qu'il est défini par la politique nationale applicable ou constaté dans la pratique	Documents stratégiques relatifs au programme, documents stratégiques relatifs à la chaîne d'approvisionnement, procédures opérationnelles standard relatives à la chaîne d'approvisionnement, consensus des parties prenantes
	3.6	Fréquence d'expédition programmée	Documents stratégiques relatifs au programme, entretiens avec des informateurs clés
	3.7	Informations sur les produits	
	3.7.1	Statut d'enregistrement	Site Internet de l'organisme national de réglementation ou justificatif d'enregistrement
	3.7.2	Situation au regard de la liste nationale des médicaments essentiels	Liste nationale des médicaments essentiels
	3.7.3	Prix	Personnel responsable des achats, départements responsables des finances
	3.7.4	Format des flacons	Personnel responsable des achats/fabricants
	3.7.5	Quantité par unité de conditionnement	Personnel responsable des achats/fabricants
	3.8	Informations relatives aux achats	
	3.8.1	Procédures d'achat	Documents stratégiques relatifs au programme, entretiens avec des informateurs clés
	3.8.2	Délais d'approvisionnement pour chaque procédure d'achat	Personnel responsable des achats
	3.9	Informations relatives aux fournisseurs	
	3.9.1	Prix	Fournisseurs
	3.9.2	Informations relatives à l'emballage	Fournisseurs
	3.9.3	Délais de livraison	Fournisseurs
	3.9.4	Frais d'expédition et de manutention (fret, etc.)	Fournisseurs

Type de données	#	Élément de données	Source(s) possible(s)
Planification des approvisionnements	3.10	Informations relatives aux financements	
	3.10.1	Bailleurs de fonds/sources de financement	Documents stratégiques relatifs au programme, entretiens avec les informateurs clés, donateurs
	3.10.2	Engagement de financement	Budget, lettre d'engagement (de décision) de donateurs
	3.10.3	Calendrier de décaissement des fonds	Lettre d'engagement (de décision) des donateurs
	3.11	Informations relatives à la distribution	
	3.11.1	Frais de dédouanement, y compris les taxes	Budget du programme et facturation
	3.11.2	Coût de la distribution dans le pays	Budget du programme et facturation
	3.12	Stockage et autres informations de portée nationale	
	3.12.1	Frais de stockage dans le pays	Budget du programme et facturation
	3.12.2	Coûts de l'assurance qualité et de l'échantillonnage dans le pays	Budget du programme et facturation
	3.12.3	Frais d'assurance	Budget du programme et facturation



© UNICEF/UN0682796/Jamir

Collecte, nettoyage, ajustement, agrégation et analyse des données et des hypothèses nécessaires aux prévisions et à la planification des approvisionnements

Les principaux éléments à prendre en compte dans le cadre des différentes sous-activités sont présentés en détail ci-dessous.

1) Collecte des données et des hypothèses nécessaires aux PPA

#	Élément à prendre en compte	Description	Orientations
1.1	Collecter les données et les hypothèses nécessaires à l'ensemble des méthodes de prévision	L'équipe chargée des PPA doit collecter les données et les hypothèses nécessaires à l'ensemble des méthodes de prévision	Ces données et hypothèses doivent provenir de sources bien établies, précisées dans les documents du programme. En cas d'indisponibilité des données et des hypothèses associées à une méthode de prévision spécifique, les responsables du programme devront prendre des mesures permettant d'y remédier avant l'établissement des prévisions de la période suivante.
1.2	Collecter des données et des hypothèses à tous les niveaux administratifs et/ou de la chaîne d'approvisionnement	L'équipe chargée des PPA doit collecter des données et des hypothèses jusqu'au niveau le plus bas de la structure administrative et/ou de la chaîne d'approvisionnement, prérequis pour garantir l'équité et la précision des estimations des besoins en fournitures de vaccination.	
1.3	Prendre en compte plusieurs sources pour chaque élément de données	Pour chaque élément de données, l'équipe chargée des PPA doit prendre en compte les diverses sources disponibles, ceci afin de pouvoir appliquer des procédures de triangulation. Les données relatives au taux de couverture passé peuvent, par exemple, provenir de rapports administratifs, des estimations WUENIC et de rapports d'enquêtes spécifiques.	Le choix final de la source de données à exploiter dépendra notamment de la qualité et de la fiabilité de ces différentes sources.
1.4	Procéder à la collecte des données historiques et des projections	Dans la mesure du possible, il convient de collecter à la fois les données historiques et les projections. Les résultats des périodes antérieures peuvent permettre 1) d'évaluer la performance passée du programme (pour en savoir plus, se référer au « Suivi des performances en matière de prévisions et de planification des approvisionnements » faisant l'objet du chapitre 9), et 2) de mesurer la vraisemblance des projections et, éventuellement, de les ajuster en tenant compte d'autres facteurs susceptibles d'influencer l'évolution de la demande. L'analyse des performances passées peut par exemple mettre en évidence que le taux de couverture n'a jamais dépassé le seuil des 50 % au cours des cinq dernières années et que, par conséquent, compte tenu des investissements prévus, l'objectif annuel de 90 % n'est pas réaliste.	En cas d'indisponibilité des performances passées, les responsables du programme devront prendre des mesures permettant d'y remédier avant l'établissement des prévisions et de la planification de la période suivante.
1.5	En cas d'indisponibilité des données, collecter des hypothèses préliminaires	En cas d'indisponibilité des données, l'équipe chargée des PPA peut également collaborer avec les parties prenantes en vue de produire des hypothèses préliminaires éclairées.	Ces dernières doivent faire l'objet d'une discussion avant d'être approuvées dans le cadre des réunions de consultation et/ou de l'atelier consacrés aux PPA.

2) Nettoyage des données

Les données collectées peuvent contenir des erreurs, en particulier lorsqu'elles proviennent de sources administratives. Elles doivent, par conséquent, faire l'objet d'une recherche systématique de ces erreurs et, le cas échéant, être nettoyées en tenant compte des procédures applicables dans le pays.

Après avoir identifié les données disponibles, le contrôle de leur qualité doit porter sur leur exactitude, leur exhaustivité et leur actualité. L'ensemble des erreurs constatées, des mesures prises pour les corriger et des problèmes non résolus doivent être documentés dans le cadre du processus d'examen de la qualité des données.

Le tableau 2 résume les problèmes de qualité les plus courants et les mesures à prendre pour y remédier. Cette liste n'est toutefois pas exhaustive et tous les pays sont susceptibles de rencontrer des problèmes autres que ceux mentionnés ici. Il appartient alors à l'équipe chargée des PPA de déterminer les actions à engager, en concertation avec les autres parties prenantes.

Tableau 2 : Problèmes de qualité les plus courants et mesures à prendre pour y remédier

Type de données	Données	Problème de qualité	Mesure à prendre
Performance, cibles et stratégie des programmes	Taux de couverture et taux d'abandon passés	Le taux de couverture administratif peut être inexact et se révéler, par exemple, supérieur à 100 % à la suite d'une surestimation du numérateur ou d'une erreur au niveau du dénominateur, et il arrive aussi que des données erronées conduisent à un taux d'abandon négatif	Prendre en compte d'autres sources de données, telles que les estimations WUENIC et les résultats d'enquêtes. Cela peut permettre de rapprocher l'année de naissance de la cohorte (plutôt que l'année de publication des résultats d'une enquête) de l'année administrative qui lui correspond ----- Ajuster le taux de couverture et/ ou le taux d'abandon sur la base du facteur de vérification tiré de l'évaluation de la qualité des données
	Objectifs de taux de couverture et de taux d'abandon	Peuvent s'avérer irréalistes	Réviser les taux en s'appuyant sur les tendances passées et sur les interventions susceptibles d'influencer l'évolution de la demande
	Niveau maximal et niveau minimal des stocks	Absence de stratégie formellement définie	Collaborer avec les parties prenantes pour faire des propositions éclairées
Données démographiques/ données relatives à la morbidité	Population totale	Certaines sources de données de population telles que les recensements de population peuvent s'avérer obsolètes ou indisponibles pour certains niveaux administratifs	Envisager la triangulation des projections issues des recensements de population avec des données plus récentes issues d'autres sources (microplan agrégé notamment)
	Taux de croissance de la population	Cette information peut s'avérer indisponible pour les niveaux administratifs inférieurs	Utiliser le taux de croissance démographique du niveau administratif supérieur le plus proche (le taux moyen d'une région peut par exemple être appliqué à chacun des districts qui la composent)
	Population ciblée	Les informations relatives à la pyramide des âges peuvent, pour une population donnée, s'avérer indisponibles	Produire une estimation au jugé

Type de données	Données	Problème de qualité	Mesure à prendre
Logistique	Consommation	Les données ne sont pas toujours disponibles et peuvent s'avérer inexactes	<p>Envisager l'utilisation des données disponibles à l'échelle des centres de vaccination et des entrepôts</p> <hr style="border-top: 1px dashed #ccc;"/> <p>Envisager d'établir des estimations à partir d'un état initial et d'un état final des stocks, et de données d'approvisionnement</p>
	Taux de pertes (passées)	Les données ne sont pas toujours disponibles et peuvent s'avérer inexactes ; elles peuvent notamment se traduire par un taux de pertes nul voire négatif lorsque des flacons multidoses sont utilisés	Utiliser les données issues de l'étude la plus récente sur les pertes
	Taux de pertes (projections)	Ces prévisions peuvent s'avérer en décalage avec les conditions pratiques de mise en œuvre du programme	Réviser le taux en s'appuyant sur les projections du calculateur de pertes de l'OMS, sur les conclusions des études consacrées aux taux de pertes ou sur les données administratives les plus récentes si elles sont suffisamment fiables
	Taux de transmission des données du SIGL	Les données ne sont pas toujours disponibles	Collaborer avec les parties prenantes en vue de produire une estimation au jugé
	Nombre de jours de rupture de stock	Les données ne sont pas toujours disponibles	Collaborer avec les parties prenantes en vue de produire une estimation au jugé
	Quantités disponibles en stock	Les données ne sont pas toujours disponibles et peuvent s'avérer inexactes	<p>Procéder à un inventaire physique des stocks juste avant d'entamer les prévisions et la planification des approvisionnements</p> <hr style="border-top: 1px dashed #ccc;"/> <p>Exclure les données de mauvaise qualité lorsqu'elles sont observées à un niveau de la chaîne d'approvisionnement auquel les stocks représentent des volumes peu significatifs</p>
Services	Nombre d'enfants vaccinés	Les données administratives peuvent s'avérer inexactes (surévaluations ou sous-évaluations)	<p>Utiliser les résultats de l'évaluation de la qualité des données pour ajuster les estimations</p> <hr style="border-top: 1px dashed #ccc;"/> <p>Envisager d'autres sources d'information pour lesquelles le nombre d'enfants vaccinés est une donnée d'entrée (utilisation, par exemple, des données utilisées par l'outil de l'OMS pour le calcul du taux de pertes)</p>
	Nombre de sites de vaccination actifs	Les données peuvent s'avérer inexactes	Collaborer avec les parties prenantes en vue de produire une estimation au jugé
	Fréquence des campagnes de vaccination	Les données peuvent s'avérer inexactes	Collaborer avec les parties prenantes en vue de produire une estimation au jugé

3) Ajustement des données

En cas d'interruption de service, de rupture de stock, d'informations partielles, de remplacement d'un produit ou de modification d'un programme, il peut s'avérer nécessaire d'ajuster les données nettoyées avant de les exploiter lors des réunions de consultation

et/ou de l'atelier consacrés aux PPA, et/ou pour produire les prévisions finales. Le tableau 3 présente les possibles motifs d'ajustement et la formule à utiliser pour ajuster les données de consommation.

Tableau 3 : Possibles motifs d'ajustements et formule à utiliser pour ajuster les données de consommation.

#	Motif d'ajustement possible	Formule	Remarques
1	Rupture de stock	$\text{Consommation non ajustée} \times \frac{\text{Nombre de mois (ou de jours) de la période considérée}}{\text{Nombre de mois (ou de jours) de la période considérée} - \text{nombre de mois (ou de jours) de rupture de stock}}$	Dans la mesure du possible, l'ajustement doit être effectué au niveau des établissements de santé.
2	Taux de transmission des données	$\text{Consommation non ajustée} \times \frac{100\%}{\text{Taux de transmission des données}}$ <p>Il est possible de procéder à des ajustements sur la base de données de stratification de la population en s'appuyant sur les étapes décrites ci-après (voir section « Exemple ») :</p> <p>I. Regrouper les établissements de santé sur la base du nombre de personnes desservies II. Estimer le taux de transmission des données pour chacune des strates identifiées III. Ajuster la consommation pour chaque strate (en utilisant la formule ci-dessus) IV. Agréger les estimations de toutes les strates</p>	Dans la mesure du possible, les ajustements doivent être effectués par strate, c'est-à-dire pour chaque catégorie d'établissement (consommation « élevée », consommation « moyenne » et consommation « faible ») ou pour chaque subdivision de population, les estimations ainsi obtenues pouvant par la suite être agrégées.
3	Baisse éventuelle du taux de pertes	$\text{Consommation non ajustée} \times (100\% - \text{taux de réduction de la consommation})$	Cela peut être lié à l'amélioration attendue des modalités d'utilisation des produits, notamment grâce à une meilleure application par les agents de santé des consignes relatives à l'utilisation des flacons multidoses, ou à des changements de produits (changements pouvant consister, par exemple, à recourir à des flacons de plus faible contenance et donc à une réduction du nombre de doses par flacon).
4	Hausse éventuelle des pertes	$\text{Consommation non ajustée} \times (100\% + \text{taux d'augmentation de la consommation})$	Cela peut s'expliquer par l'augmentation du volume des flacons (et donc du nombre de doses par flacon).

Remarques :

- Les PPA peuvent nécessiter des ajustements sur la base des quatre motifs indiqués dans le tableau 3. Des ajustements multiples des données peuvent donc être requis.
- Les ajustements relevant des troisième et quatrième catégories du tableau 3 (augmentation ou baisse éventuelle des pertes) ne sont nécessaires qu'en cas de prévisions fondées sur la consommation, ceci afin de tenir compte des possibles changements au regard des tendances passées.

Exemple : Ajustement en fonction du taux de transmission des données

Prenons l'exemple non réel d'un pays disposant de 30 établissements de santé, dont 24 ont rapporté leur consommation de vaccins BCG pour le mois écoulé selon les modalités précisées ci-après.

Tableau 4 : Données du pays non réel pris pour exemple

#	Nom de l'établissement de santé	Population desservie	Transmission des données (oui/non)	Consommation de vaccins BCG (nombre de doses)
1	A	1 000	Oui	1 800
2	C	800	Oui	1 440
3	N	1 650	Oui	2 970
4	O	1 920	Oui	3 460
5	P	1 800	Oui	3 240
6	Q	1 320	Oui	2 380
7	D	850	Non	-
8	Z	2 020	Oui	3 640
9	A1	2 023	Oui	3 650
10	F	980	Oui	1 770
11	G	840	Non	-
12	H	650	Oui	1 170
13	I	999	Oui	1 800
14	J	899	Non	-
15	K	1 999	Oui	3 600
16	M	1 500	Non	-
17	R	1 400	Oui	2 520
18	S	1 450	Oui	2 610
19	T	1 620	Oui	2 920
20	U	2 001	Oui	3 610
21	V	2 500	Oui	4 500
22	E	920	Oui	1 660
23	W	3 000	Oui	5 400
24	X	2 120	Non	-
25	Y	2 300	Oui	4 140
26	B	900	Oui	1 620
27	B2	2 400	Non	-
28	L	1 200	Oui	2 160
29	C3	2 700	Oui	4 860
30	D4	2 800	Oui	5 040

Calculer la consommation ajustée :

1. Sans stratification
2. Avec stratification fondée sur la taille de la population desservie, selon les catégories suivantes

Catégorie	Population desservie
Faible	≤ 1 000
Moyenne	> 1 000, ≤ 2 000
Élevée	> 2 000

Solution 1 : Consommation ajustée sans stratification

Formule

$$\text{Consommation non ajustée} \times \frac{100\%}{\text{taux de transmission des données}}$$

Consommation non ajustée = somme des consommations déclarées par tous les établissements = 71 960 doses

$$\text{Taux de transmission des données} = \frac{\text{Nombre total de rapports reçus}}{\text{Nombre total de rapports attendus}} \times 100\% = \frac{24}{30} \times 100\% = 80\%$$

Consommation ajustée =

$$71\,960 \times \frac{100\%}{80\%} = 89\,950 \text{ doses}$$

Solution 2 : Consommation ajustée stratifiée

I. Regrouper les établissements de santé selon la taille de la population desservie (voir la colonne « catégorie » du tableau 5)

Sur la base de cette classification, on compte 10 établissements de santé dans chacune des catégories de population (faible, moyenne et élevée).

II. Estimer le taux de transmission des données pour chacune des strates

Formule

$$\text{Taux de transmission des données} = \frac{\text{Nombre total de rapports reçus}}{\text{Nombre total de rapports attendus}} \times 100\%$$

Sur la base du tableau ci-après, le taux de transmission des données s'élève respectivement à 70 %, 90 % et 80 % pour les catégories de population faible, moyenne et élevée.

III. Consommation ajustée pour chaque strate

Formule

$$\text{Consommation non ajustée} \times \frac{100\%}{\text{Taux de transmission des données}}$$

où la consommation non ajustée correspond à la somme des consommations déclarées par tous les établissements d'une strate donnée

La consommation ajustée s'élève respectivement à 16 086, 28 733 et 43 550 doses pour les catégories de population faible, moyenne et élevée.

IV. Compiler les estimations établies pour les différentes strates, c'est-à-dire additionner l'ensemble des consommations ajustées pour chaque strate

Consommation nationale ajustée =
16 086 + 28 733 + 43 550 = 88 369 doses

Tableau 5 : Solution : consommation ajustée stratifiée

#	Nom de l'établissement de santé	Population desservie	Catégorie	Transmission des données (oui/non)	Consommation de vaccins BCG (nombre de doses)	Taux de transmission des données par strate	Consommation non ajustée par strate	Consommation ajustée par strate	Consommation nationale ajustée
1	H	650	Faible	Oui	1 170	70 %	11 260	16 086	
2	C	800	Faible	Oui	1 440				
3	G	840	Faible	Non	-				
4	D	850	Faible	Non	-				
5	J	899	Faible	Non	-				
6	B	900	Faible	Oui	1 620				
7	E	920	Faible	Oui	1 660				
8	F	980	Faible	Oui	1 770				
9	I	999	Faible	Oui	1 800				
10	A	1 000	Faible	Oui	1 800				
11	L	1 200	Moyenne	Oui	2 160	90 %	25 860	28 733	
12	Q	1 320	Moyenne	Oui	2 380				
13	R	1 400	Moyenne	Oui	2 520				
14	S	1 450	Moyenne	Oui	2 610				
15	M	1 500	Moyenne	Non	-				
16	T	1 620	Moyenne	Oui	2 920				
17	N	1 650	Moyenne	Oui	2 970				
18	P	1 800	Moyenne	Oui	3 240				
19	O	1 920	Moyenne	Oui	3 460				
20	K	1 999	Moyenne	Oui	3 600				
21	U	2 001	Élevée	Oui	3 610	80 %	34 840	43 550	
22	Z	2 020	Élevée	Oui	3 640				
23	A1	2 023	Élevée	Oui	3 650				
24	X	2 120	Élevée	Non	-				
25	Y	2 300	Élevée	Oui	4 140				
26	B2	2 400	Élevée	Non	-				
27	V	2 500	Élevée	Oui	4 500				
28	C3	2 700	Élevée	Oui	4 860				
29	D4	2 800	Élevée	Oui	5 040				
30	W	3 000	Élevée	Oui	5 400				

(16 086 +
28 733 +
43 550)
= 88 369

Remarque : on observe un écart entre la consommation non stratifiée et la consommation stratifiée ajustée (89 950 doses contre 88 369 doses). Dans la mesure du possible, il convient de procéder à un ajustement stratifié, car cette méthode permet de prendre en compte la taille de la population desservie par chaque établissement de santé et produit donc des estimations plus précises.

4) Agrégation des données

Après la collecte, le nettoyage, l'examen de la qualité et l'ajustement des données, ces dernières peuvent être agrégées en vue de l'analyse. Le niveau d'agrégation dépend de l'approche adoptée en matière de prévisions, notamment selon que l'on s'intéresse à des prévisions nationales globales ou à des prévisions stratifiées/ventilées par région (voir la sous-section consacrée à l'équité et aux enfants « zéro dose », et celle consacrée aux prévisions ventilées).

5) Préparation des données et des hypothèses nécessaires aux PPA, et analyse préliminaire

À ce stade, les données agrégées et les hypothèses sont présentées dans un format susceptible de faciliter les débats lors de l'atelier consacré aux PPA. Cela suppose notamment de procéder à une analyse préliminaire qui, en faisant ressortir les performances passées, permettra d'évaluer la faisabilité des cibles du programme. Cette analyse peut notamment s'appuyer sur les outils suivants :

- Tendances en matière de taux de couverture et d'abandon
- Tendances en matière de consommation
- Adéquation des prévisions et des plans d'approvisionnement passés

Pour des raisons d'équité et afin de détecter d'éventuelles disparités, l'analyse doit s'intéresser aux performances obtenues au niveau infranational.

Éléments à prendre en compte pour garantir l'équité, atteindre les enfants « zéro dose » et permettre la stratification des prévisions et de la planification des approvisionnements

Approche de l'équité et des enfants « zéro dose »

L'équipe chargée des PPA doit réfléchir aux questions d'équité et aux moyens à mettre en œuvre pour atteindre les enfants « zéro dose », en s'appuyant sur la stratégie en vigueur au niveau national et/ou sur les discussions menées dans le cadre des réunions de consultation et/ou de l'atelier consacrés aux PPA. Pour orienter sa réflexion, l'équipe peut s'inspirer des éléments présentés ci-après.

- **Taux de couverture et d'abandon variables selon les régions :**
Il s'agit d'indicateurs importants pour mesurer l'ampleur des inégalités et identifier les régions les plus touchées. Sur la base des performances passées et des interventions prévues, ces informations permettent à un pays donné de fixer des objectifs différenciés en fonction des zones géographiques. Par exemple, après avoir étudié la couverture à l'échelle infranationale et l'impact

potentiel des interventions prévues, un pays peut décider, pour faciliter la stratification des prévisions, d'adopter les quatre catégories suivantes.

Catégorie	Couverture passée	Objectif de couverture
1	≤ 30 %	50 %
2	> 30 %- ≤ 50 %	80 %
3	> 50 %- ≤ 80 %	90 %
4	> 80 %	99 %

- Les caractéristiques géographiques régionales telles que la distance par rapport au point de distribution le plus proche et les spécificités climatiques sont tout aussi importantes.
- **Représentativité des données de population :**
L'incapacité à atteindre les enfants « zéro dose » peut notamment s'expliquer par leur exclusion, à des degrés variables, des estimations de population sur lesquelles sont basées les PPA. L'équipe chargée des PPA doit donc essayer de déterminer si les estimations de population utilisées tiennent compte de ces enfants. Cette étape peut prendre la forme d'une triangulation des données issues d'un recensement et d'un microplan agrégé ou d'autres sources, et donner lieu à des ajustements. Dans une autre approche, l'équipe peut également s'employer à vérifier le niveau du stock de sécurité afin de savoir s'il permet de répondre aux besoins en vaccins de cette catégorie de population. Si le niveau du stock de sécurité est jugé insuffisant, l'équipe peut décider de le renforcer dans les régions concernées, tout en tenant compte des capacités de stockage.
- **Évolution de la demande en fonction des saisons :**
Dans certains contextes nationaux, l'inexactitude des prévisions s'explique par une prise en compte inappropriée des variations saisonnières de la demande. Il est donc important que les pays tiennent compte de ce facteur lorsqu'ils fixent les paramètres de leurs prévisions (population ciblée, taux d'abandon, etc.) ou qu'ils définissent l'approche à adopter. Cela peut notamment s'avérer important dans les pays confrontés à des migrations transfrontalières saisonnières (migrations d'éleveurs nomades notamment) ou à des variations climatiques cycliques (existence, par exemple, d'une saison des pluies) susceptibles d'altérer la capacité des personnes s'occupant d'enfants à accéder aux services de vaccination à certaines périodes de l'année.

— **Interventions prévues :**

La compilation des données nécessaires aux PPA doit également tenir compte des interventions déjà prévues pour remédier aux inégalités de couverture. Face aux occasions de vaccination manquées qui résultent de la réticence des agents de santé à ouvrir des flacons multidoses dans certaines régions, un pays peut par exemple décider d'accepter un taux de perte plus élevé ou d'adapter l'offre en ayant recours à des doses plus petites. Dans d'autres cas, il est possible d'envisager de modifier la fréquence des campagnes de vaccination. Toutes ces interventions ont une incidence sur les PPA et doivent donc être prises en compte dans la consolidation des données et des hypothèses.

Stratification des prévisions et de la planification des approvisionnements

La stratification des PPA permet aux pays d'obtenir des prévisions et des plans d'approvisionnement plus précis, et est recommandée lorsque les données de couverture font apparaître de fortes variations régionales. Le processus consiste à fixer des objectifs différents selon les régions et à déployer des interventions ciblées, susceptibles d'avoir un impact sur les besoins en fournitures de vaccination. Le format adopté pour compiler les données de base nécessaires aux PPA doit permettre de refléter l'approche différenciée retenue, tant du point de vue des objectifs que des interventions prévues. Si, par exemple, un pays adopte quatre catégories fondées sur les données démographiques et sur le taux de perte, ses prévisions doivent s'appuyer sur des hypothèses stratifiées selon les catégories suivantes.

	Région 1	Région 2	Région 3	Région 4
Population ciblée (PC)	PC ₁	PC ₂	PC ₃	PC ₄
Objectif de couverture (OC)	CC ₁	CC ₂	CC ₃	CC ₄
Objectif de taux d'abandon (OTA)	TAC ₁	TAC ₂	TAC ₃	TAC ₄
Taux de perte (TP)	TP ₁	TP ₂	TP ₃	TP ₄
Niveau de stock de sécurité (NSS)	NSR ₁	NSR ₂	NSR ₃	NSR ₄

Préparation des réunions de consultation et/ou de l'atelier consacrés aux prévisions et à la planification des approvisionnements

La dernière activité de la phase de préparation aux PPA consiste à préparer les réunions de consultation et/ou l'atelier consacrés aux PPA. Les réunions de consultation et/ou l'atelier consacrés aux PPA offrent un cadre à 1) l'examen des performances passées des programmes et des processus de PPA, 2) l'analyse, l'adoption et, le cas échéant, l'ajustement des données et des hypothèses, 3) l'élaboration des prévisions et du plan d'approvisionnement, et 4) la formulation de recommandations destinées à faciliter la mise en œuvre des PPA et à en améliorer la qualité.

Réunions de consultation consacrées aux prévisions et à la planification des approvisionnements

Les réunions de consultation consacrées aux PPA sont destinées à promouvoir la concertation avec des personnes ayant des compétences et une expertise que n'ont pas les membres de l'équipe chargée des PPA. Pour préparer ces réunions de consultation, l'équipe chargée des PPA doit mener à bien les tâches suivantes.

#	Tâche	Description
1	Formuler les objectifs précis des consultations, et notamment les principaux résultats visés	Il convient de formuler des objectifs clairs et précis en amont des consultations. L'équipe doit également avoir une idée précise des principaux résultats qu'elle souhaite en retirer.
2	Mobiliser les personnes ciblées et proposer un plan de réunion	Il importe également que les personnes ciblées soient impliquées suffisamment en amont ; il est conseillé de leur proposer plusieurs dates et de leur soumettre la liste des principaux sujets qui seront abordés.
3	Mettre au point des documents de présentation de nature à éclairer les échanges lors des réunions	L'équipe chargée des PPA doit concevoir et élaborer ces documents de présentation sur lesquels s'appuieront les discussions.

Atelier consacré aux prévisions et à la planification des approvisionnements

En complément ou en lieu et place des réunions de consultation, l'équipe chargée des PPA peut choisir de leur consacrer un atelier. L'organisation de cet atelier devra permettre de réunir diverses catégories de parties prenantes concernées par la planification et la mise en œuvre du programme. Pour préparer l'atelier, l'équipe chargée des PPA doit mener à bien les tâches suivantes.

#	Tâche	Description
1	Formuler les objectifs précis de l'atelier, et notamment les principaux résultats visés	Les objectifs précis de l'atelier consacré aux PPA doivent être formulés clairement lors de la phase de préparation. L'équipe doit également avoir une idée précise des principaux résultats qu'elle souhaite en retirer.
2	Déterminer la nature de l'atelier et sélectionner les participants	En fonction de la situation et des fonds disponibles, l'équipe doit décider si l'atelier consacré aux PPA sera organisé en présentiel, à distance ou prendra une forme hybride. L'équipe doit également établir et finaliser la liste des participants.
3	Établir un programme et un budget	Le programme doit décrire en détail les campagnes prévues, leur durée, le personnel chargé de leur animation ainsi que les principaux résultats attendus de chaque campagne. Il revient ensuite à l'entité responsable de la supervision du travail de l'équipe chargée des PPA d'examiner et d'approuver la version finale du programme. Selon les circonstances, l'équipe peut devoir préparer et faire approuver le budget de l'atelier.
4	Préparer des invitations et s'assurer que les participants les reçoivent en temps voulu	Les invitations à l'atelier doivent être envoyées en temps voulu, en tenant compte des délais nécessaires à l'obtention des approbations administratives. Il convient à ce titre de veiller à ce que les invitations soient également transmises aux personnes délivrant ces approbations. L'équipe doit assurer le suivi, veiller à la bonne réception des invitations et, surtout, obtenir une réponse des personnes invitées quant à leur participation à l'atelier. Outre les dates et le lieu de l'atelier, les invitations doivent préciser le rôle que l'équipe souhaite assigner aux participants. Un participant peut par exemple être sollicité pour faire une présentation ou animer une discussion.
5	Vérifier l'exhaustivité des données, des hypothèses et des outils d'analyse, et veiller à la bonne préparation logistique de l'atelier	L'équipe chargée des PPA doit s'assurer, avant le jour de l'atelier, que les principaux outils d'analyse, les données et les hypothèses nécessaires à la qualité des échanges sont disponibles (voir l'annexe 1). Elle doit également prendre les dispositions garantissant la disponibilité des outils de PPA. Il convient enfin de vérifier que tous les aspects logistiques (lieu, outils de présentation, rafraîchissements) ont bien été pris en charge.
6	Élaborer des documents de présentation permettant d'éclairer les discussions de l'atelier	L'équipe chargée des PPA doit concevoir et mettre au point des documents de présentation destinés à éclairer les échanges auxquels l'atelier donnera lieu. Des documents types permettant de rendre compte du contenu de l'atelier et des résolutions adoptées doivent en outre être préparés.



© UNICEF/UNI232399/Stephen/Infinity Images



Principaux points à retenir

- **L'équipe chargée des PPA doit prendre en charge la phase de préparation des PPA** et rendre compte de son action à l'entité responsable et de supervision du gouvernement.
- Pendant la phase de préparation, **l'équipe chargée des PPA doit préparer les données, les hypothèses et les outils d'analyse nécessaires à la qualité des échanges dans le cadre de l'atelier ou des réunions de consultation consacrés aux PPA.**
- **En complément ou en lieu et place des réunions de consultation, chaque pays peut décider d'organiser un atelier** consacré aux PPA.
- Lors de la collecte des données et de la compilation des hypothèses nécessaires, **l'équipe chargée des PPA doit veiller à prendre en compte les questions d'équité et les stratégies visant à atteindre les enfants « zéro dose ».**
- À l'issue de la phase de préparation de l'atelier consacré aux PPA, **toutes les données de nature à éclairer les décisions auxquelles il doit conduire doivent être prêtes. Cette même exigence s'applique aux réunions de consultation.**



Estimer les prévisions pour les vaccins et autres fournitures de vaccination

Chapitre

**Guide d'orientation relatif aux
prévisions et à la planification
des approvisionnements**

en vaccins et autres fournitures
de vaccination

Table des matières

Estimer les prévisions pour les vaccins et autres fournitures de vaccination

Le présent guide d'orientation offre un aperçu des différentes méthodes de prévision, y compris les étapes permettant d'appliquer chaque méthode. Des exemples illustrant comment les utiliser sont également proposés.

Ce document est composé des sections suivantes :

- Acronymes
- Définitions
- 1. Aperçu des prévisions**
Présente le processus d'établissement des prévisions et les différentes méthodes en la matière
- 2. Étapes du processus d'établissement des prévisions**
Fournit un aperçu des étapes à suivre pour établir des prévisions
- 3. Formule de calcul des prévisions et exemples**
 - I. Prévisions basées sur les données démographiques et le facteur de pertes
 - II. Prévisions basées sur les sessions de vaccination
 - III. Prévisions basées sur la consommation
 - IV. Combinaison des prévisions
 - V. Prévisions relatives aux fournitures de vaccination

Cette section couvre la formule de calcul des prévisions et propose des exemples en faisant appel aux trois méthodes principales, y compris la sélection/combinaison des prévisions. Les exemples concernent les prévisions nationales uniques (non stratifiées) et les prévisions stratifiées. Cette section s'intéresse également à la méthode de prévision pour les fournitures de vaccination.
- Principaux points à retenir
- Références



© UNICEF/UN0443978/Jariwala

Acronymes

Acronyme	Définition
ARIMA	Modèle ARIMA (moyenne mobile autorégressive intégrée)
OMS	Organisation mondiale de la Santé
PPA	Prévisions et planification des approvisionnements
SIG	Système d'information géographique
SIGL	Système d'information de gestion logistique

Définitions

Terme	Définition
Atelier consacré aux PPA	Plateforme consacrée à l'examen de la performance passée du programme et des processus de PPA, à l'évaluation et à l'adoption des données et des hypothèses, et à l'élaboration finale des prévisions et du plan d'approvisionnement. Cet atelier doit réunir diverses catégories de parties prenantes concernées par la planification et la mise en œuvre du programme.
Consommation	Quantité de produit administrée aux utilisateurs finaux pendant une période donnée, incluant une anticipation quantitative raisonnable des pertes attendues lors de la prestation des services de vaccination.
Consommation mensuelle moyenne	Quantité moyenne de produit administrée aux utilisateurs finaux pendant une période donnée (\geq trois mois), incluant une anticipation quantitative raisonnable des pertes attendues lors de la prestation des services de vaccination.
Méthode de prévision basée sur la consommation	Méthode de prévision utilisant les tendances passées en matière de consommation pour prévoir la consommation future. Les prévisions utilisant cette méthode peuvent varier d'un simple ajustement de la consommation passée selon un facteur de croissance prédéterminé à des techniques de modélisation (ou analyse des tendances) plus complexes.
Méthode de prévision basée sur les données démographiques/le facteur de pertes	Méthode de prévision qui s'appuie sur la demande (informations démographiques, cible du programme et calendrier de vaccination) et sur le taux de pertes jugé acceptable pour estimer la consommation future.
Personne entièrement vaccinée	Personne ayant reçu la totalité des doses d'un vaccin donné, comme indiqué dans le calendrier de vaccination national.
Prévisions	Processus consistant à estimer la quantité de doses qui sera consommée ou utilisée pour chaque type de vaccin pendant une période donnée. Ce processus peut prendre appui sur l'étude des données ajustées relatives à la démographie, à l'utilisation des services de santé et à la logistique, et sur les tendances qui s'en dégagent. Il aboutit à l'estimation des prévisions de consommation.
Réunions de consultation consacrées aux prévisions et à la planification des approvisionnements (PPA)	Réunions destinées à permettre à des personnes ayant des compétences et une expertise que n'ont pas les membres de l'équipe chargée des PPA, de partager des informations nécessaires à la conduite du processus.
Système d'information de gestion logistique (SIGL)	Système structuré de collecte, de traitement, de transmission et d'exploitation des données logistiques permettant d'éclairer la prise de décisions.

Terme	Définition
Politique relative aux flacons multidoses	Politique prévoyant les conditions et la durée de réutilisation des doses inutilisées des flacons multidoses ouverts.
Données de qualité	Données précises, disponibles rapidement, cohérentes, fiables et exhaustives.
Taux de transmission des données	Pourcentage des rapports à fournir qui ont effectivement été transmis.
Rupture de stock	Situation caractérisée par l'absence de tout produit utilisable.
Prévisions stratifiées	Méthode de prévision en matière de vaccins, fondée sur la ventilation des données logistiques et sanitaires (en référence à des groupes se différenciant par certaines caractéristiques), en vue de mieux anticiper la demande en vaccins et de renforcer la couverture vaccinale au sein des catégories de population habituellement mal desservies, telles que les ménages pauvres des zones urbaines, les habitants des zones rurales isolées et les populations touchées par les conflits.
Objectif de couverture	Pourcentage de personnes éligibles à atteindre dans le cadre d'un programme de vaccination pour un vaccin donné.
Population cible	Segment de population ciblé pour recevoir un vaccin donné.
Méthode de prévision basée sur les sessions de vaccination	Méthode de prévision qui estime la consommation future en s'appuyant sur l'estimation de la demande, les caractéristiques des sessions de vaccination, la politique relative aux flacons multidoses en vigueur, ainsi que les pertes anticipées de flacons fermés et les pertes évitables de flacons ouverts.
Pertes	Quantité de vaccins perdus, pour diverses raisons, et jamais administrés aux utilisateurs finaux. Les vaccins perdus sont 1) soit des flacons fermés (les flacons n'ont pas été ouverts mais sont considérés comme perdus car leur date de péremption est atteinte, parce qu'ils ont été soumis à une chaleur excessive ou au gel, parce qu'ils sont endommagés, ou encore parce qu'ils ne sont pas dans les stocks), 2) soit des flacons ouverts (la perte survient après que les flacons ont été ouverts). Les pertes de flacons ouverts sont elles-mêmes divisées en pertes évitables (liées à une erreur ou à un accident survenu pendant les opérations de vaccination) et en pertes inévitables (élimination de flacons multidoses non entièrement utilisés lors d'opérations de vaccination).



© UNICEF/UN0794933/Sidash

Aperçu des prévisions

Les prévisions désignent le processus consistant à estimer la quantité de doses qui sera consommée ou utilisée pour chaque type de vaccin pendant une période donnée. Ces projections de la demande de vaccins s'appuient sur l'étude des données ajustées relatives à la démographie, à l'utilisation des services de santé et à la logistique, ainsi que sur les tendances qui s'en dégagent. Ce processus aboutit à l'estimation des prévisions de consommation

et sert à éclairer l'élaboration des plans d'approvisionnement. Les discussions entre parties prenantes concernées en vue de valider les données et les hypothèses prévisionnelles constituent une activité clé de la phase d'établissement des prévisions. Selon le type et la qualité des données disponibles, trois méthodes principales peuvent convenir, comme expliqué brièvement ci-après.

Méthode	Description	Orientations
Basée sur les données démographiques/ le facteur de pertes	Cette méthode s'appuie sur la demande (informations démographiques, cible du programme et calendrier de vaccination) et sur le taux de pertes jugé acceptable pour estimer la consommation future.	Selon l'âge et l'actualité des données, les programmes doivent envisager la triangulation des projections issues des recensements de population avec des données issues d'autres sources plus récentes (par exemple, un microplan agrégé).
Session de vaccination	La consommation future est estimée en s'appuyant sur l'estimation de la demande, les caractéristiques des sessions de vaccination, y compris les sessions prévues, la politique relative aux flacons multidoses en vigueur, ainsi que les pertes anticipées de flacons fermés et les pertes évitables de flacons ouverts.	Cette méthode est uniquement recommandée au niveau des établissements de santé. Par ailleurs, l'équipe chargée des PPA doit compiler toutes les estimations au niveau national.
Consommation	Les tendances en matière de consommation passée servent à prédire la consommation future. Les prévisions utilisant cette méthode peuvent varier d'un simple ajustement de la consommation passée selon un facteur de croissance prédéterminé à des techniques de modélisation plus complexes. Dans l'idéal, les pertes sont incluses dans les données relatives à la consommation.	Cette méthode ne convient que pour les programmes disposant de données relatives à la consommation fiables. Il est possible de procéder à des ajustements pour prendre en compte les ruptures de stock et les taux de transmission des données.

En fonction des compétences du personnel dans le pays, les responsables de programme peuvent utiliser différents outils,

d'une simple feuille de calcul Microsoft Excel à des logiciels plus complexes, en faisant appel aux trois méthodes décrites ci-dessus.

Autres méthodes ou modèles d'analyse des tendances

En ce qui concerne les données relatives à la consommation, différents modèles d'analyse des tendances peuvent servir à établir des prévisions. La liste des méthodes disponibles est indiquée ci-dessous :

- **La méthode de régression linéaire** suppose une relation linéaire et estime la consommation future sur la base d'une tendance linéaire. Cette méthode ne convient pas aux données saisonnières ou non linéaires.
 - **La méthode de la moyenne glissante** fait appel aux moyennes de la consommation passée afin d'estimer la consommation future.
 - **La méthode de la moyenne pondérée** s'appuie sur la méthode précédente et donne plus de poids aux données récentes (plutôt qu'aux données plus anciennes).
 - **La méthode de lissage exponentiel** utilise la moyenne pondérée des observations passées, leur poids diminuant de façon exponentielle en fonction de l'ancienneté des observations. Cela permet de déterminer les tendances et les caractéristiques des données en matière de saisonnalité, ainsi que d'établir des prévisions qui sont mises à jour au fur et à mesure que de nouvelles observations deviennent disponibles.
 - **Le modèle ARIMA** utilise une combinaison de moyennes autorégressives (les valeurs actuelles dépendent des valeurs passées ou y sont corrélées) et de moyennes glissantes afin d'estimer la consommation future.
- Il est préférable d'utiliser des logiciels dédiés pour établir des prévisions à l'aide de ces méthodes de modélisation. Toutefois, il est possible de travailler dans Microsoft Excel, bien que cela puisse être très chronophage. Certains logiciels permettent aux responsables de programme d'utiliser plusieurs méthodes pour établir des prévisions. Il est alors possible de choisir « les prévisions les plus représentatives » en examinant les erreurs associées.

Prévisions stratifiées

Les prévisions stratifiées aident les pays à élaborer des prévisions plus précises. Il convient de les utiliser lorsque des variations infranationales importantes existent en matière de performances de la couverture vaccinale, de caractéristiques géographiques et démographiques, et de planification des interventions. Cette méthode de prévision implique de produire des estimations pour les différentes strates (en fonction de paramètres prédéterminés). Elles seront ensuite combinées pour générer une estimation au niveau national.

Prévisions concernant les épidémies, les pandémies et les nouveaux programmes

L'établissement des prévisions concernant les épidémies, les pandémies et les nouveaux programmes présente des difficultés uniques. En effet, il n'existe généralement pas de données passées sur les programmes, les services et la consommation. Le processus s'appuie donc en très grande partie sur des données démographiques et épidémiologiques. En général, les épidémies et les pandémies évoluent rapidement, et les hypothèses peuvent vite devenir obsolètes. De même, l'utilisation des nouveaux programmes peut ne pas correspondre aux projections antérieures. Par conséquent, un suivi et un examen plus fréquents des hypothèses, le cas échéant, sont essentiels pour s'assurer que les projections correspondent à l'évolution des besoins.



© UNICEF/UN0439485/Vatava Media

Étapes du processus d'établissement des prévisions

#	Tâche	Description	Orientations	Responsable
1	Examiner, approuver et compiler les données et les hypothèses prévisionnelles	<p>Dans le cadre des consultations et/ou de l'atelier consacrés aux PPA :</p> <ul style="list-style-type: none"> – L'équipe chargée des PPA doit présenter les données et les hypothèses prévisionnelles, ainsi que les analyses connexes. – Les parties prenantes doivent examiner et approuver l'ensemble des données et des hypothèses prévisionnelles, ainsi que les analyses connexes. – L'équipe chargée des PPA doit appliquer aux données et aux hypothèses les modifications qui auront été décidées. – Elle doit ensuite compiler l'ensemble des données et des hypothèses prévisionnelles approuvées. Celles-ci doivent couvrir la période de prévisions dans son intégralité et répondre aux exigences minimales en matière de données pour chaque méthode de prévision (tableau 1). Si la méthode de prévision stratifiée est utilisée, les données doivent être stratifiées. 	<p>Au moment de présenter les données et les hypothèses utilisées, l'équipe chargée des PPA doit en préciser la nature, la source, la qualité (disponibilité, actualité) et inclure les analyses connexes.</p> <p>Au moment d'examiner les données et les analyses correspondantes, l'équipe chargée des PPA doit proposer des solutions à l'ensemble des problèmes éventuels. Par exemple, lorsque des données essentielles sont manquantes ou d'une qualité médiocre, l'équipe doit proposer des hypothèses relatives aux performances futures des programmes et se mettre d'accord.</p>	Équipe chargée des PPA
2	Choisir la méthode de prévision	Il convient de prendre une décision concernant la ou les méthode(s) de prévision et le ou les outil(s) à utiliser en fonction des données disponibles et des hypothèses.	Il est recommandé de faire appel à plusieurs méthodes.	Équipe chargée des PPA
3	Procéder à l'estimation des prévisions	Pour procéder à l'estimation des prévisions, les données et les hypothèses prévisionnelles sont saisies dans les outils pertinents. Cela permet de déterminer les quantités de produits nécessaires en s'appuyant sur la ou les méthode(s) choisie(s).	Selon les capacités des parties prenantes impliquées dans l'établissement des prévisions, l'équipe chargée des PPA peut utiliser différents outils, qui vont de la simple feuille de calcul Microsoft Excel à des logiciels plus complexes.	Équipe chargée des PPA
4	Sélectionner ou combiner les prévisions	<p>Lorsque plusieurs méthodes sont appliquées, les parties prenantes impliquées dans l'établissement des prévisions doivent s'entendre sur l'estimation « finale », en tenant compte de la qualité des données qui sous-tendent chaque méthode de prévision, des performances actuelles et futures du programme, des perspectives politico-économiques du pays, ainsi que d'autres événements pouvant avoir un impact sur l'utilisation des services ou la consommation futures.</p> <p>La décision finale peut consister à :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sélectionner des prévisions établies en utilisant une seule méthode – Combiner les prévisions établies grâce à plusieurs méthodes (deux ou plus), en attribuant la même pondération à chacune – Combiner les prévisions établies grâce à plusieurs méthodes (deux ou plus), en attribuant une pondération différente à chacune 	Cette étape ne s'applique pas lorsqu'une seule méthode de prévision est utilisée (cette approche n'est toutefois pas recommandée), car il n'y a alors qu'une seule estimation.	Équipe chargée des PPA



Tableau 1 : Exigences minimales en matière de données

Prévisions

Données démographiques	Session de vaccination	Consommation
Population cible *	Population cible	Consommation passée
Objectif de couverture	Objectif de couverture	Taux de transmission des données constaté par le passé par stratification*
Taux d'abandon	Taux d'abandon	Nombre de jours de rupture de stock enregistré par le passé par stratification*
Nombre de doses par personne	Nombre de doses par personne	Données sur la population*
Taux de pertes	Nombre de sessions de vaccination par période	Taux de croissance prévisionnel
	Nombre de semaines par période	
	Nombre de doses par flacon	
	Nombre de semaines pendant lesquelles des flacons multidoses ouverts peuvent encore être utilisés	
	Nombre de niveaux composant la chaîne d'approvisionnement	
	Pertes en flacons fermés	
	Pertes évitables en flacons ouverts	

Certaines données ne sont nécessaires que pour un produit donné.

* Généralement estimée à partir d'un pourcentage de la population totale : population totale multipliée par A %, où A % représente le pourcentage de la population totale éligible à la vaccination.

* Nécessaire pour l'ajustement de la consommation passée.

Formule de calcul des prévisions et exemples

I. Méthode basée sur les données démographiques/le facteur de pertes

Formule

La formule générale de calcul des prévisions à l'aide de la méthode démographique est la suivante :

$$\text{Population cible} \times \text{couverture} \times \text{nombre de doses par personne entièrement vaccinée} \times \text{facteur de pertes}$$

Où le facteur de pertes =

$$\frac{100 \%}{100 \% - \text{taux de pertes}}$$

La population cible est généralement estimée en pourcentage de la population totale.

La formule ci-dessus utilise un scénario sans abandon pour les vaccins nécessitant plusieurs doses. Lorsqu'il y a possibilité d'abandon, il convient d'utiliser la formule suivante :

$$\text{Population cible} \times \text{somme des couvertures pour toutes les doses du calendrier} \times \text{facteur de pertes}$$

Les trois premiers paramètres de la formule (population cible × couverture × nombre de doses par personne entièrement vaccinée) établissent une estimation de la demande, à savoir le nombre de doses à administrer, alors que la consommation prévisionnelle est calculée en ajustant cette demande en fonction du facteur de pertes. En effet, certaines pertes sont attendues, étant donné que le programme de vaccination utilise essentiellement des vaccins multidoses. Il convient de noter que certains devront sans doute être jetés à la fin de la session de

vaccination ou dans les six heures à compter de leur ouverture (selon l'hypothèse qui se réalise en premier).

Exemple 1

L'exemple suivant illustre les prévisions basées sur des données démographiques/le facteur de pertes lorsque la couverture ne présente pas de variations infranationales importantes (prévisions nationales uniques). Deux scénarios sont possibles, avec et sans abandon.

Description du cas

Le pays A, dont la population totale projetée est de 212,5 millions d'habitants, entend établir des prévisions concernant un vaccin pentavalent pour l'année à venir. Seuls les enfants de moins de 1 an peuvent être vaccinés, soit 4 % de la population totale. Trois doses de vaccin pentavalent sont nécessaires pour vacciner entièrement un enfant. Avec un flacon de 10 doses (format privilégié), le pays s'attend à enregistrer un taux de pertes de 25 %.

Dans le cadre du **scénario 1**, sans abandon, le pays est parti du principe que 90 % des enfants éligibles recevront les trois doses. Toutefois, dans le **scénario 2**, le pays a utilisé l'hypothèse que 5 % des enfants ayant reçu la première dose ne recevront pas la deuxième, et 9 % d'entre eux ne recevront pas la troisième.

Hypothèses

Les hypothèses associées à ces deux scénarios sont résumées dans le tableau 2.

Tableau 2 : Récapitulatif des hypothèses

Hypothèses prévisionnelles	Scénario 1	Scénario 2
Population totale	212 500 000	212 500 000
Pourcentage de la population totale considéré comme éligible	4 %	4 %
Objectif de couverture – première dose	90 %	90 %
Taux d’abandon cible – de la première à la deuxième dose	0 %	5 %
Taux d’abandon cible – de la première à la troisième dose	0 %	9 %
Nombre de doses par enfant entièrement vacciné	3	3
Taux de pertes	25 %	25 %



© UNICEF/UN0641632/

Solution : Prévisions non stratifiées

Étapes	Description	Formule		Scénario 1 – sans abandon	Scénario 2 – abandon envisagé
1	Estimer la population cible	Population totale × pourcentage de la population totale considéré comme éligible		$212\,500\,000 \times 4\% = 8\,500\,000$	$212\,500\,000 \times 4\% = 8\,500\,000$
2	Déterminer l'objectif de couverture pour chaque dose	Objectif de couverture (2^e et 3^e doses) = couverture de la première dose × (100 % - taux d'abandon)	1 ^{re} dose	90 %	90 %
			2 ^e dose	90 %	$90\% \times 95\% = 85,5\%$
			3 ^e dose	90 %	$90\% \times 91\% = 81,9\%$
3	Estimer la demande	Population cible × objectif de couverture	1 ^{re} dose	$8\,500\,000 \times 90\% = 7\,650\,000$	$8\,500\,000 \times 90\% = 7\,650\,000$
			2 ^e dose	$8\,500\,000 \times 90\% = 7\,650\,000$	$8\,500\,000 \times 85,5\% = 7\,267\,500$
			3 ^e dose	$8\,500\,000 \times 90\% = 7\,650\,000$	$8\,500\,000 \times 81,9\% = 6\,961\,500$
			Total	22 950 000	21 879 000
4	Estimer le facteur de pertes	$\frac{100\%}{100\% - \text{taux de pertes}}$		$\frac{100\%}{100\% - 25\%} = 1,33$	$\frac{100\%}{100\% - 25\%} = 1,33$
5	Procéder à l'estimation des prévisions	Demande × facteur de pertes		$22\,950\,000 \times 1,33 = 30\,523\,500$	$21\,879\,000 \times 1,33 = 29\,099\,070$

Exemple 2

L'exemple suivant illustre les prévisions basées sur des données démographiques/le facteur de pertes lorsque la couverture présente des variations infranationales importantes (prévisions stratifiées). Deux scénarios sont possibles, avec et sans abandon.

Description du cas

Le pays Y, dont la population totale projetée est de 212,5 millions d'habitants, entend établir des prévisions concernant un vaccin pentavalent pour l'année à venir. Cependant, en raison de variations infranationales importantes en matière de couverture, le pays a établi des cibles différentes à cet égard pour les régions. De

même, pour le flacon de 10 doses (format privilégié), le taux de pertes attendu varie selon les régions. Seuls les enfants de moins de 1 an peuvent être vaccinés, soit 4 % de la population totale, toutes régions confondues. Trois doses de vaccin pentavalent sont nécessaires pour vacciner entièrement un enfant.

Dans le cadre du scénario 1, le pays est parti du principe qu'il n'y aura aucun abandon (tableau 3). Toutefois, dans le scénario 2, le pays a supposé que certains enfants ayant reçu la première dose ne recevront ni la deuxième ni la troisième dose (tableau 4).

Tableau 3 : Données/hypothèses, sans abandon

Hypothèses prévisionnelles	Région 1	Région 2	Région 3	Région 4
Population totale	63 750 000	74 375 000	42 500 000	31 875 000
Pourcentage de la population totale considéré comme éligible	4 %	4 %	4 %	4 %
Objectif de couverture – première dose	95 %	80 %	70 %	50 %
Taux d'abandon cible – de la première à la deuxième dose	0 %	0 %	0 %	0 %
Taux d'abandon cible – de la première à la troisième dose	0 %	0 %	0 %	0 %
Nombre de doses par enfant entièrement vacciné	3	3	3	3
Taux de pertes	15 %	20 %	25 %	30 %

Tableau 4 : Données/hypothèses, abandon envisagé

Hypothèses prévisionnelles	Région 1	Région 2	Région 3	Région 4
Population totale	63 750 000	74 375 000	42 500 000	31 875 000
Pourcentage de la population totale considéré comme éligible	4 %	4 %	4 %	4 %
Objectif de couverture – première dose	95 %	80 %	70 %	50 %
Taux d’abandon cible – de la première à la deuxième dose	4 %	5 %	6 %	7 %
Taux d’abandon cible – de la première à la troisième dose	6 %	7 %	8 %	9 %
Nombre de doses par enfant entièrement vacciné	3	3	3	3
Taux de pertes	15 %	20 %	25 %	30 %



© UNICEF/UN0794961/Zavhorodnii

Solution : Prévisions stratifiées, aucun abandon

Étapes	Description	Formule		Région 1	Région 2	Région 3	Région 4
1	Estimer la population cible	Population totale × pourcentage de la population totale considéré comme éligible		63 750 000 × 4 % = 2 550 000	74 375 000 × 4 % = 2 975 000	42 500 000 × 4 % = 1 700 000	31 875 000 × 4 % = 1 275 000
2	Déterminer l'objectif de couverture pour chaque dose	Objectif de couverture (2^e et 3^e doses) = couverture de la première dose × (100 % - taux d'abandon)	1 ^{re} dose	95 %	80 %	70 %	50 %
			2 ^e dose	95 %	80 %	70 %	50 %
			3 ^e dose	95 %	80 %	70 %	50 %
3	Estimer la demande	Population cible × objectif de couverture	1 ^{re} dose	2 550 000 × 95 % = 2 422 500	2 975 000 × 80 % = 2 380 000	1 700 000 × 70 % = 1 190 000	1 275 000 × 50 % = 637 500
			2 ^e dose	2 550 000 × 95 % = 2 422 500	2 975 000 × 80 % = 2 380 000	1 700 000 × 70 % = 1 190 000	1 275 000 × 50 % = 637 500
			3 ^e dose	2 550 000 × 95 % = 2 422 500	2 975 000 × 80 % = 2 380 000	1 700 000 × 70 % = 1 190 000	1 275 000 × 50 % = 637 500
			Total	7 267 500 ^a	7 140 000 ^a	3 570 000	1 912 500
4	Estimer le facteur de pertes	$\frac{100\%}{100\% - \text{taux de pertes}}$		$\frac{100\%}{100\% - 15\%}$ = 1,18	$\frac{100\%}{100\% - 20\%}$ = 1,25	$\frac{100\%}{100\% - 25\%}$ = 1,33	$\frac{100\%}{100\% - 30\%}$ = 1,43
5	Procéder à l'estimation des prévisions	Demande × facteur de pertes		7 267 500 × 1,18 = 8 575 650 ^a	7 140 000 × 1,25 = 8 925 000 ^a	3 570 000 × 1,33 = 4 748 100 ^a	1 912 500 × 1,43 = 2 734 875 ^a
6	Combinaison des prévisions	Région 1 + région 2 + région 3 + région 4		~24 983 630			

^aValeur arrondie au format de flacon le plus proche

Solution : Prévisions stratifiées, abandon envisagé

Étapes	Description	Formule		Région 1	Région 2	Région 3	Région 4
1	Estimer la population cible	Population totale × pourcentage de la population totale considéré comme éligible		63 750 000 × 4 % = 2 550 000	74 375 000 × 4 % = 2 975 000	42 500 000 × 4 % = 1 700 000	31 875 000 × 4 % = 1 275 000
2	Déterminer l'objectif de couverture pour chaque dose	Objectif de couverture (2^e et 3^e doses) = couverture de la première dose × (100 % - taux d'abandon)	1 ^{re} dose	95 %	80 %	70 %	50 %
			2 ^e dose	96 % × 95 % = 91,2 %	95 % × 80 % = 76,0 %	94 % × 70 % = 65,8 %	93 % × 50 % = 46,5 %
			3 ^e dose	94 % × 95 % = 89,3 %	93 % × 80 % = 74,4 %	92 % × 70 % = 64,4 %	91 % × 50 % = 45,5 %
3	Estimer la demande	Population cible × objectif de couverture	1 ^{re} dose	2 550 000 × 95 % = 2 422 500	2 975 000 × 80 % = 2 380 000	1 700 000 × 70 % = 1 190 000	1 275 000 × 50 % = 637 500
			2 ^e dose	2 550 000 × 91,2 % = 2 325 600	2 975 000 × 76 % = 2 261 000	1 700 000 × 65,8 % = 1 118 600	1 275 000 × 46,5 % = 592 875
			3 ^e dose	2 550 000 × 89,3 % = 2 277 150	2 975 000 × 74,4 % = 2 213 400	1 700 000 × 64,4 % = 1 094 800	1 275 000 × 45,5 % = 580 125
			Total	7 025 250	6 854 400	3 403 400	1 810 500
4	Estimer le facteur de pertes	$\frac{100\%}{100\% - \text{taux de pertes}}$		$\frac{100\%}{100\% - 15\%}$ = 1,18	$\frac{100\%}{100\% - 20\%}$ = 1,25	$\frac{100\%}{100\% - 25\%}$ = 1,33	$\frac{100\%}{100\% - 30\%}$ = 1,43
5	Procéder à l'estimation des prévisions	Demande × facteur de pertes		7 025 250 × 1,18 = 8 289 795	6 854 400 × 1,25 = 8 568 000	3 403 400 × 1,33 = 4 526 522	1 810 500 × 1,43 = 2 589 015
6	Combiner les prévisions	Région 1 + région 2 + région 3 + région 4		~23 973 340			

~ Valeur arrondie au format de flacon le plus proche

II. Méthode basée sur les sessions de vaccination

Dans le cadre de cette méthode, l'équipe chargée des PPA doit uniquement compiler et récapituler l'ensemble des prévisions basées sur les sessions de vaccination pour l'ensemble des établissements de santé et districts sanitaires du pays. L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) fournit des orientations détaillées sur la façon d'effectuer des prévisions à l'aide de cette approche.

III. Consommation

Vous trouverez ci-dessous les étapes du processus de calcul des prévisions à l'aide de la méthode basée sur la consommation.

Étape	Action	Formule	Remarques
1	Compiler les données de consommation (mensuelle)	Sans objet	
2	Ajuster la consommation (mensuelle) le cas échéant	Le chapitre 3, intitulé « Préparation aux prévisions et à la planification des approvisionnements » (tableau 3), propose la formule pour calculer ces ajustements.	La méthode basée sur la consommation utilise les performances passées pour prédire les résultats futurs. Il est donc important d'ajuster la consommation pour prendre en compte les ruptures de stock, les rapports SIGL incomplets, les pertes évitables, ainsi que d'autres modifications programmatiques prévues, telles qu'une modification du format des flacons ou l'amélioration des pratiques de travail des agents de santé, notamment aux fins d'une meilleure application de la politique relative aux flacons multidoses. Ces ajustements permettront d'éviter la sous-estimation des prévisions et, dans certains cas, d'améliorer les mauvaises pratiques de travail des agents de santé.
3	Calculer la consommation mensuelle moyenne (ajustée)	$\frac{\text{Consommation totale (ajustée) au cours de la période considérée}}{\text{Nombre de mois de la période considérée}}$	
4	Prévoir la consommation future en appliquant un ou plusieurs taux de croissance	$\text{Consommation mensuelle moyenne entièrement ajustée} \times (100\% + \text{taux de croissance prévisionnel})$ ----- $\text{Prévisions mensuelles} \times 12$	Cette étape consiste à prévoir la consommation future en tenant compte de la hausse attendue des performances du programme. Il convient de tenir compte de la croissance démographique et de l'amélioration prévue des performances du programme.

Remarques :

- Pour établir des prévisions pluriannuelles, il convient d'appliquer le taux de croissance attendu d'une année sur l'autre.
- Des techniques de modélisation plus complexes existent pour réaliser des prévisions basées sur la consommation. Il conviendra peut-être de procéder aux ajustements décrits lors de l'utilisation de ces techniques de modélisation.

Exemple 3 – Effectuer des prévisions à l'aide de la méthode basée sur la consommation

Le pays F souhaite prévoir les besoins en vaccin pentavalent pour l'année à venir en s'appuyant sur la consommation passée. Selon les données du SIGL disponibles, 30 millions de doses du vaccin ont été consommées au cours des 12 derniers mois. En moyenne, les responsables de programme peuvent accéder aux rapports du SIGL de 80 % des établissements de santé du pays. Par ailleurs, on a enregistré une rupture de stock pendant 20 jours en moyenne au cours de l'année. Selon les prévisions des parties prenantes, le non-respect de la politique relative aux flacons multidoses et les dommages causés par la chaleur (en raison de l'activation tardive

du plan d'urgence à l'entrepôt central) comptaient pour 5 % de la consommation de vaccins pentavalents au cours de l'année précédente. Le pays s'attend à une meilleure application de cette politique au cours de l'année à venir. En effet, les agents de santé ont récemment reçu une formation à cette fin. Parallèlement, les activités régulières de supervision constructive donnent désormais la priorité au suivi de la mise en œuvre de la politique et au mentorat sur le lieu de travail. Des mesures ont également été mises en place pour s'assurer que le plan d'urgence de l'entrepôt central est activé rapidement. Le programme prévoit une amélioration de ses performances à hauteur de 5 % au cours de l'année à venir.

Étape	Action		Formule	Résultat	Remarques
1	Compiler les données relatives à la consommation passée		S. o.	30 000 000	
2	Ajuster la consommation pour*	Rupture de stock	$\text{Conso. non ajustée} \times \frac{\text{Nombre de mois de la période considérée}}{\text{Nombre de mois de la période considérée} - \text{mois de rupture de stock}}$	$30\,000\,000 \times \frac{12}{12 - 0,66}$ $= 31\,746\,031,75$	Suppose que la consommation en période de rupture de stock est identique à celle pendant la période de disponibilité du stock
		Taux de transmission des données	$\text{Conso. partiellement ajustée} \times \frac{100\%}{\text{Taux de transmission des données}}$	$31\,746\,031,75 \times \frac{100\%}{80\%}$ $= 39\,682\,539,68$	Suppose que la consommation des établissements de santé transmettant des rapports est identique à celle des établissements qui n'en transmettent pas
		Baisse éventuelle des pertes évitables	$\text{Conso. partiellement ajustée} \times (100\% - \text{réduction de la conso. en \%})$	$39\,682\,539,68 \times (100\% - 5\%)$ $= 37\,698\,412,70$	
3	Calculer la consommation mensuelle moyenne ajustée		$\frac{\text{Consommation totale (ajustée) au cours de la période considérée}}{\text{Nombre de mois de la période considérée}}$	$\frac{37\,698\,412,70}{12}$ $= 3\,141\,534,39$	
4	Prévoir la consommation future en appliquant un ou plusieurs taux de croissance	Mensuelle	$\text{Consommation mensuelle moyenne entièrement ajustée} \times (100\% + \text{taux de croissance prévisionnel})$	$3\,141\,534,39 \times (100\% + 5\%)$ $= 3\,298\,611,11$	Tenir compte de la croissance démographique et de l'amélioration prévue des performances du programme
		Annuelle	$\text{Prévisions mensuelles} \times 12$	$3\,298\,611,11 \times 12$ $= \sim 39\,583\,340$	

Remarques : conso. = consommation

* Dans cet exemple, l'ajustement a été effectué pour une année à la fois. Il est possible de procéder à un ajustement pour certains mois et, le cas échéant, celui-ci peut également être stratifié (voir, par exemple, le chapitre 3 : Préparation aux prévisions et à la planification des approvisionnements).

IV. Sélectionner ou combiner les prévisions

Lorsque plusieurs méthodes sont employées, les responsables de programme doivent décider d'une estimation « finale », en tenant compte de la qualité des données utilisées pour chaque méthode de prévision, de la confiance des parties prenantes dans les différentes approches, ainsi que de l'alignement des estimations prévisionnelles sur les tendances de la consommation passée (le cas échéant) et la croissance prévue du programme (y compris les performances attendues et la consommation passée). L'exemple 4 illustre les éléments dont il faut tenir compte et les décisions finales.

Exemple 4 – Sélectionner ou combiner les prévisions

L'exemple ci-dessous illustre les prévisions annuelles en matière de vaccin pentavalent pour les pays A, B et C à l'aide de trois méthodes différentes. Il faut partir du principe que les trois pays obtiennent les mêmes prévisions grâce à chaque méthode.

Méthode de prévision	Prévisions concernant les doses
Basée sur les données démographiques/le facteur de pertes	35 000 000
Session de vaccination	40 000 000
Consommation	45 000 000

Si les détails suivants reflètent l'évaluation de chaque méthode par les parties prenantes, déterminez les décisions possibles prises par ces dernières et les prévisions finales pour chaque pays.

Méthode	Évaluation des méthodes
Pays A	<ul style="list-style-type: none"> – Les données utilisées pour les prévisions basées sur les données démographiques/le facteur de pertes sont fiables. – La qualité des données sur les sessions de vaccination et la consommation est insuffisante.
Pays B	Les parties prenantes ont suffisamment confiance dans les données utilisées dans le cadre des trois méthodes.
Pays C	<ul style="list-style-type: none"> – Les données utilisées pour les prévisions basées sur les données démographiques et les sessions de vaccination sont d'une qualité suffisante. Toutefois, l'équipe se fie davantage à la méthode basée sur les données démographiques/le facteur de pertes. – La qualité des données relatives à la consommation est médiocre.

Décisions possibles

Pays	Décision			Remarque
	Type de décision	Méthode(s) sélectionnée(s)	Prévisions finales	
Pays A	Sélectionner une prévision	Basée sur les données démographiques/le facteur de pertes	35 millions	
Pays B	Combiner les prévisions issues de différentes méthodes (avec pondération égale)	<ul style="list-style-type: none"> – Basée sur les données démographiques/le facteur de pertes – Session de vaccination – Consommation 	(35 millions + 40 millions + 45 millions) / 3 = 40 millions	Il est également possible de choisir n'importe laquelle des trois prévisions.
Pays C	Combiner les prévisions issues de diverses méthodes (avec pondération différente)	<ul style="list-style-type: none"> – Basée sur les données démographiques/le facteur de pertes – Session de vaccination 	<p>Si l'équipe attribue un poids de 0,6 à la prévision basée sur les données démographiques/le facteur de pertes et de 0,4 à la prévision basée sur les sessions de vaccination, la prévision finale sera la suivante :</p> <p>(35 millions × 0,6) + (40 millions × 0,4) = 37 millions</p>	Le poids attribué ici est indiqué à titre d'exemple. Les avis éclairés des parties prenantes doivent permettre de définir la pondération finale.

V. Prévisions relatives aux seringues autobloquantes, aux seringues de reconstitution et aux boîtes de sécurité

a. Seringues autobloquantes

Ne s'applique qu'aux vaccins dont l'administration passe par l'utilisation de seringues autobloquantes. Les prévisions ne tiennent pas compte des pertes de flacons ouverts. En effet, une seringue autobloquante n'est pas nécessaire pour les vaccins qui n'ont pas été administrés (à savoir ceux qui sont rejetés).

Formule générale

Nombre de seringues autobloquantes par vaccin =

Demande × facteur de pertes prévu (pour les seringues autobloquantes)

Lorsque l'équipe détermine les exigences concernant les vaccins multiples nécessitant des seringues autobloquantes de même format, les étapes de calcul sont les suivantes :

1. Estimer le nombre de seringues autobloquantes par vaccin
2. Ajouter le nombre (estimé) de seringues autobloquantes de même format pour tous les vaccins du calendrier de vaccination

Remarque : différents formats de seringues autobloquantes devront sans doute être utilisés pour différents vaccins.

b. Seringues de reconstitution

Les seringues de reconstitution sont uniquement utilisées pour les vaccins à reconstituer.

Formule générale

$$\frac{\text{Nombre de seringues de reconstitution} = \text{Prévisions}}{\text{Nombre de doses par flacon}} \times \text{facteur de pertes*}$$

* facteur de pertes pour les seringues de reconstitution

Lorsque l'équipe détermine les exigences concernant les vaccins multiples nécessitant des seringues de reconstitution de même format, les étapes de calcul sont les suivantes :

1. Estimer le nombre de seringues de reconstitution par vaccin
2. Ajouter le nombre (estimé) de seringues de reconstitution de même format pour tous les vaccins du calendrier de vaccination

Remarque : différents formats de seringues de reconstitution devront sans doute être utilisés pour différents vaccins.



c. Boîtes de sécurité

Il convient de prévoir des boîtes de sécurité pour éliminer sans danger les seringues autobloquantes et les seringues de reconstitution.

Formule

$$\frac{\text{Nombre total de seringues autobloquantes} + \text{nombre total de seringues de reconstitution}}{\text{Nombre maximum d'unités par boîte}} \times \text{facteur de pertes}^*$$

* facteur de pertes pour les boîtes de sécurité

Remarques :

- Les pays peuvent décider de ne pas remplir les boîtes de sécurité jusqu'à leur capacité maximale.
- Une hypothèse de 10 % en matière de taux de pertes est considérée suffisante si aucune donnée nationale n'existe pour calculer le taux de pertes pour les seringues autobloquantes, les seringues de reconstitution et les boîtes de sécurité.
- Dans les situations où une méthode basée sur la consommation est employée, il est possible d'utiliser les tendances passées pour prédire la consommation future de fournitures de vaccination. Toutefois, des ajustements peuvent s'avérer nécessaires pour les ruptures de stock et le taux de transmission des données.

Exemple 5 – prévisions pour les seringues autobloquantes, les seringues de reconstitution et les boîtes de sécurité

À l'aide des hypothèses du tableau 4.5, estimez le nombre total de seringues autobloquantes, de seringues de reconstitution et de boîtes de sécurité nécessaires pour le pays Y. Partez du principe que les deux vaccins utilisent le même format de seringue autobloquante et que seul le vaccin A utilise des seringues de reconstitution.

Tableau 5 : Hypothèses concernant les seringues autobloquantes, les seringues de reconstitution et les boîtes de sécurité

Hypothèses	Vaccin A	Vaccin B
Population totale	212 500 000	212 500 000
Pourcentage de la population totale considéré comme éligible	4 %	4 %
Objectif de couverture (doses 1, 2 et 3)	90 %	90 %
Nombre de doses par personne entièrement vaccinée	1	3
Taux de pertes des vaccins	40 %	40 %
Format des flacons (nombre de doses par flacon)	10	10
Taux de pertes prévu pour les seringues autobloquantes, les seringues de reconstitution et les boîtes de sécurité	10 %	10 %
Nombre maximum de seringues autorisées par boîte de sécurité	100	

Solution : Seringues autobloquantes

Étapes	Description	Formule	Vaccin A	Vaccin B
1	Estimer la demande en vaccins	Population totale × pourcentage de la population totale considéré comme éligible × couverture × nombre de doses par personne entièrement vaccinée	$212\,500\,000 \times 4\% \times 90\% \times 1 = 7\,650\,000$	$212\,500\,000 \times 4\% \times 90\% \times 3 = 22\,950\,000$
2	Estimer le facteur de pertes prévu	100 % + taux de pertes prévu	$100\% + 10\% = 1,1$	$100\% + 10\% = 1,1$
3	Estimer les prévisions en matière de seringues autobloquantes	Demande × facteur de pertes prévu	$7\,650\,000 \times 1,1 = 8\,415\,000$	$22\,950\,000 \times 1,1 = 25\,245\,000$
4	Ajouter le nombre estimé de seringues autobloquantes	Prévisions relatives au vaccin A + prévisions relatives au vaccin B	$8\,415\,000 + 25\,245\,000 = 33\,660\,000$	

Solution : Seringues de reconstitution

Étapes	Action	Formule	Vaccin A
1	Estimer les prévisions relatives aux vaccins	Population totale × pourcentage de la population totale considéré comme éligible × couverture × nombre de doses par personne entièrement vaccinée	$212\,500\,000 \times 4\% \times 90\% \times 1 \times 1,67 = 12\,775\,500$
2	Estimer les prévisions non ajustées relatives aux seringues de reconstitution	$\frac{\text{Prévisions}}{\text{Nombre de doses par flacon}}$	$\frac{12\,775\,500}{10} = 1\,277\,550$
3	Estimer le facteur de pertes prévu	100 % + taux de pertes prévu	$100\% + 10\% = 1,1$
4	Procéder à l'estimation des prévisions	Prévisions (en flacons) × facteur de pertes prévu	$1\,277\,550 \times 1,1 = 1\,405\,305$

Solution : Boîtes de sécurité

Étapes	Action	Formule	Vaccin A
1	Estimer les prévisions non ajustées	$\frac{\text{Nombre total de seringues autobloquantes et de seringues de reconstitution}}{\text{Nombre maximum d'unités par boîte}}$	$\frac{33\,660\,000 + 1\,405\,305}{100}$ $= 350\,653,05$
2	Estimer le facteur de pertes prévu	100 % + taux de pertes prévu	100 % + 10 % = 1,1
3	Procéder à l'estimation des prévisions	$\text{Nombre non ajusté de boîtes de sécurité} \times \text{facteur de pertes prévu}$	$350\,653,05 \times 1,1 = \sim 385\,719$



Principaux points à retenir

- **Les prévisions impliquent une estimation de la consommation future**, établie à l'aide de données et d'hypothèses prédéterminées.
- **Les discussions entre parties prenantes concernées en vue de valider les données et les hypothèses prévisionnelles constituent une activité clé de la phase d'établissement des prévisions.**
- **Les méthodes de prévision relatives aux vaccins et aux fournitures de vaccination** peuvent reposer sur 1) les données démographiques/le facteur de pertes, 2) les sessions de vaccination et 3) la consommation.
- Nous **recommandons vivement d'établir les prévisions à l'aide de plusieurs méthodes**. Ensuite, il conviendra de décider s'il faut combiner les prévisions et la manière de le faire.



Août 2023

Planification des approvisionnements

Chapitre

**Guide d'orientation relatif aux
prévisions et à la planification des
approvisionnements**

en vaccins et autres fournitures
de vaccination

unicef 
pour chaque enfant

Table des matières

Planification des approvisionnements

Le présent guide d'orientation offre un aperçu du concept de planification des approvisionnements et présente notamment les étapes à suivre pour estimer les besoins en produits et calculer les coûts correspondants. Il propose également un exemple permettant d'illustrer la méthode à suivre pour estimer ces besoins et calculer les coûts. Ce document est composé des sections suivantes :

- Acronymes
- Définitions
- 1. Aperçu de la planification des approvisionnements**
Donne la définition du concept de planification des approvisionnements
- 2. Étapes de la planification des approvisionnements**
Offre un aperçu des différentes étapes de planification des approvisionnements
- 3. Estimation des besoins en produits et calcul des coûts correspondants**
Indique la formule à employer pour estimer les besoins en produits et calculer les coûts correspondants, assortie d'un exemple concret
- 4. Élaboration du budget et mobilisation des fonds**
Offre un aperçu des principaux aspects de l'élaboration du budget et de la mobilisation des fonds qu'il convient de prendre en compte pour garantir un niveau de financement permettant de couvrir les besoins en produits. Propose également des liens vers des ressources utiles à l'élaboration du budget
- Principaux points à retenir
- Références



© UNICEF/U.S. CDC/UN0695683/Roger LeMoyné

Acronymes

Acronyme	Définition
PEV	Programme élargi de vaccination
PPA	Prévisions et planification des approvisionnements

Définitions

Terme	Définition
Atelier consacré aux PPA	Plateforme consacrée à l'examen de la performance passée du programme et des processus de PPA, à l'évaluation et à l'adoption des données et des hypothèses, et à l'élaboration finale des prévisions et du plan d'approvisionnement. Cet atelier doit réunir diverses catégories de parties prenantes concernées par la planification et la mise en œuvre du programme.
Besoins totaux en produits	Quantité de chaque type de produit nécessaire pour répondre aux prévisions de consommation et garantir un niveau de stock adéquat tout au long de la chaîne d'approvisionnement, de manière à assurer la continuité des approvisionnements en produits.
Consommation	Quantité de produit administrée aux utilisateurs finaux pendant une période donnée, incluant une anticipation quantitative raisonnable des pertes attendues lors de la prestation des services de vaccination.
Données de qualité	Données précises, disponibles rapidement, cohérentes, fiables et exhaustives.
Élaboration du budget	Processus consistant à affecter une somme donnée à la réalisation d'un objectif spécifique, tel que l'achat de produits de santé.
Mobilisation des fonds	Processus consistant à solliciter et à mobiliser les parties prenantes concernées afin d'obtenir leur soutien ainsi que les financements nécessaires à l'achat des produits.
Niveau de contrôle des stocks (maximal et minimal)	Niveau de stock à ne pas dépasser (maximal) et au-dessus duquel se maintenir (minimal) à chaque niveau de la chaîne d'approvisionnement et dans des conditions normales, conformément à la politique nationale relative à la gestion des stocks. Le niveau maximal et le niveau minimal des stocks sont généralement exprimés en référence à la durée de la période de consommation qu'ils permettent de couvrir (par exemple, en nombre de mois).
Planification des approvisionnements	Processus visant à déterminer la quantité de doses nécessaires pour chaque vaccin, ainsi que la date et le lieu de livraison, afin de garantir un niveau de stock adéquat tout au long de la chaîne d'approvisionnement, sur la base des prévisions de consommation, de l'état des stocks et des politiques en vigueur en matière d'inventaire. Le processus de planification des approvisionnements consiste à estimer les besoins totaux en vaccins.
Prévisions	Processus consistant à estimer la quantité de doses qui sera consommée ou utilisée pour chaque type de vaccin pendant une période donnée. Ce processus peut être fondé sur l'étude des données ajustées relatives à la démographie, à l'utilisation des services de santé et à la logistique, et sur les tendances qui s'en dégagent. Ce processus aboutit à l'établissement d'une estimation des prévisions de consommation.
Réunions de consultation consacrées aux prévisions et à la planification des approvisionnements (PPA)	Réunions visant à permettre à des personnes ayant des compétences et une expertise dont ne disposent pas les membres de l'équipe responsable des PPA de partager les informations nécessaires à la conduite du processus.
Stock de réserve	Quantité de stock supplémentaire (non incluse dans les prévisions de consommation) nécessaire à la prévention des ruptures de stock et à la couverture des besoins en cas de livraison retardée ou de fluctuations de la demande. Le stock de réserve est également appelé « stock de sécurité ».
Stock de roulement	Niveau de stock dont doit disposer le client (entrepôt ou établissement de santé) entre la commande d'un produit et sa livraison par le fournisseur.
Stock disponible	Quantité en stock et utilisable à une date donnée.

Aperçu de la planification des approvisionnements

La planification des approvisionnements désigne la façon dont les responsables du programme estiment les besoins totaux en produits en s'appuyant sur les résultats de la phase de prévisions.

Les estimations produites dans le cadre de la planification des approvisionnements portent sur la quantité de produits nécessaire pour couvrir les prévisions de consommation, sur la quantité de stock à prévoir en cas de retard de livraison et sur divers types de fluctuation de la demande. Dans le cas des produits déjà en circulation, les responsables du programme doivent tenir compte de la quantité de stock disponible au début d'un nouveau

cycle de mise en œuvre, afin d'éviter toute surestimation ou sous-estimation des besoins. De manière générale, la planification des approvisionnements permet de faciliter l'établissement d'un calendrier de livraison, l'élaboration du budget, la coordination du financement des produits, la mobilisation des ressources et, en définitive, l'optimisation du niveau de stock disponible conformément aux politiques nationales relatives à la gestion des stocks. Les pays qui ne disposent pas d'une telle politique sont invités à s'en doter.



© UNICEF/UN0792725/

Étapes de la planification des approvisionnements

#	Tâche	Description	Orientations	Responsable
1	Passer en revue, approuver et compiler les données et les hypothèses nécessaires à la planification des approvisionnements	<p>Dans le cadre des consultations et/ou de l'atelier consacrés aux PPA :</p> <ul style="list-style-type: none"> – L'équipe chargée des PPA doit présenter les données (tableau 1) et les hypothèses utilisées dans le cadre de la planification des approvisionnements, ainsi que les analyses connexes. – Les parties prenantes doivent examiner et approuver l'ensemble des données et des hypothèses nécessaires à la planification des approvisionnements, ainsi que les analyses connexes. – L'équipe chargée des PPA doit appliquer aux données et aux hypothèses les modifications qui auront été décidées. – Elle doit ensuite compiler l'ensemble des données et des hypothèses approuvées à des fins de planification des approvisionnements. Ces données et hypothèses doivent : <ul style="list-style-type: none"> – Couvrir l'ensemble de la période de planification ; – Répondre aux exigences minimales en matière de données à des fins de planification des approvisionnements (tableau 1). 	<p>Au moment de présenter les données et les hypothèses utilisées, l'équipe chargée des PPA doit en préciser la nature, la source, la qualité (disponibilité, actualité) et inclure les analyses connexes.</p> <p>Au moment d'examiner les données et les analyses correspondantes, l'équipe chargée des PPA doit aborder l'ensemble des problèmes éventuels et proposer des solutions. Par exemple, lorsque des données essentielles sont manquantes ou d'une qualité médiocre, l'équipe doit proposer et se mettre d'accord sur des hypothèses.</p>	Équipe chargée des PPA
2	Estimer les besoins en produits	À ce stade, les parties prenantes participant aux processus de PPA doivent déterminer la quantité de chaque produit nécessaire pour répondre aux prévisions de consommation et maintenir un niveau de stock optimal tout au long de la chaîne d'approvisionnement.	<p>Pour déterminer les besoins totaux en produits, il convient d'estimer les besoins absolus en produits en s'appuyant sur les prévisions et sur la politique relative au niveau de contrôle des stocks (maximal et minimal) ou sur le stock de réserve du programme, puis de déduire le stock de report⁸.</p> <p>En plus des prévisions de consommation, les responsables du programme peuvent s'appuyer sur la politique relative au niveau de contrôle des stocks (maximal et minimal) ou sur le stock de réserve pour garantir :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Un stock de roulement – Une quantité de produits en stock permettant de couvrir d'éventuelles fluctuations de la demande ; – Une quantité de produits en stock permettant de couvrir la quantité prévisionnelle de produits périmés et les pertes éventuelles. 	Équipe chargée des PPA

#	Tâche	Description	Orientations	Responsable
3	Établir un calendrier de livraison optimal	Cette étape consiste à établir un calendrier de livraison permettant de garantir le maintien d'un niveau de stock optimal.	<p>En cas d'utilisation d'un logiciel de planification des approvisionnements, les étapes 2 et 3 peuvent être exécutées de manière simultanée.</p> <p>Les livraisons doivent être planifiées de telle sorte qu'à aucun moment de la période de prévision et de planification, les stocks du programme ne puissent descendre en dessous du niveau minimal (maintien d'un niveau de stock optimal).</p> <p>Au moment de planifier les livraisons, il convient également de prendre en compte l'espace de stockage disponible et les capacités en matière de distribution.</p>	Équipe chargée des PPA
4	Calculer le coût correspondant aux besoins en produits	Cette étape consiste à estimer le coût d'achat correspondant aux estimations des besoins en produits.	<p>Au moment de calculer ces coûts, il est fortement recommandé de prendre en compte les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Frais d'expédition et de manutention (fret, etc.) ; – Frais de dédouanement, y compris les taxes ; – Coût de la distribution dans le pays ; – Frais de stockage dans le pays ; – Coûts de l'assurance qualité et de l'échantillonnage dans le pays ; – Frais d'assurance. <p>Les pays ont plusieurs outils et logiciels à leur disposition pour les aider dans le calcul des coûts.</p>	Équipe chargée des PPA
5	Déterminer la quantité finale de produits à acheter	Pour les responsables du programme, cette étape consiste à déterminer la quantité finale de produits à acheter après avoir comparé, d'une part, le montant total des fonds nécessaires à l'achat des produits et, d'autre part, le montant prévisionnel des fonds alloués par les pouvoirs publics, les donateurs et diverses institutions de financement.	<p>Si les projections de l'équipe prévoient la disponibilité des fonds nécessaires ou la possibilité de les mobiliser par l'intermédiaire d'initiatives dédiées, il convient d'adopter un plan d'achats couvrant l'ensemble des besoins en produits.</p> <p>Dans le cas contraire, l'équipe doit réviser les hypothèses utilisées dans le cadre des prévisions et/ou de la planification des approvisionnements et procéder à une nouvelle estimation des besoins totaux en produits.</p>	Équipe chargée des PPA, Programme élargi de vaccination (PEV)

^a L'estimation du stock de report peut être calculée en additionnant le stock actuel et le stock commandé, puis en déduisant les prévisions de consommation et la quantité prévisionnelle de produits périmés pour le reste de la période de planification en cours.

Tableau 1 : Exigences minimales en matière de données à des fins de planification des approvisionnements

Données nécessaires à la planification des approvisionnements

Quantités disponibles en stock (en tenant compte des dates de péremption) telles qu'indiquées dans les rapports logistiques les plus récents

Nombre de mois couverts par les produits disponibles en stock (quantités en stock divisées par la consommation mensuelle moyenne)

Livraisons de produits attendues (stock commandé)

Prévisions de consommation pour le reste de l'année de mise en œuvre

Niveau de contrôle des stocks (maximal et minimal)

Niveau du stock de réserve

Fréquence d'expédition établie en amont

Informations sur les produits :

- Statut d'enregistrement
- Place dans la liste nationale des médicaments essentiels
- Prix
- Format des flacons
- Quantité par unité de conditionnement

Informations relatives aux fournisseurs et coûts :

- Prix des produits
- Contenance de chaque paquet
- Délais de livraison
- Frais d'expédition et de manutention (fret, etc.)

Informations relatives aux financements :

- Bailleurs de fonds/sources de financement
- Engagement financier
- Calendrier de décaissement des fonds

Mécanisme d'achats et délais de livraison

Coût de la distribution :

- Frais de dédouanement, y compris les taxes
- Coût de la distribution dans le pays

Stockage et coût des autres actions menées dans le pays :

- Frais de stockage dans le pays
- Coûts de l'assurance qualité et de l'échantillonnage dans le pays
- Frais d'assurance



Estimation des besoins en produits et calcul des coûts correspondants

Étapes	Description	Formule	Remarques
1	Calculer les besoins absolus en produits	$\text{Prévisions de consommation} \times (100\% + \text{stock de réserve})$	
2	Estimer le stock de report	$(\text{Stock disponible} + \text{stock commandé}) - (\text{prévisions de consommation} + \text{quantité prévisionnelle de produits périmés})$	Cette étape s'applique uniquement aux produits déjà en circulation. Elle est inutile dans le cadre de la mise en circulation de nouveaux produits.
3	Calculer les besoins ajustés en produits (quantités de produits à acheter)	$\text{Besoins absolus en produits} - \text{stock de report}$	
4	Calculer le coût des produits	$\text{Besoins ajustés en produits} \times \text{prix des produits}$	
5	Ajouter les coûts supplémentaires	$\text{Coût des produits} + \text{coûts supplémentaires des produits}$	Les coûts supplémentaires peuvent notamment inclure les frais suivants : <ul style="list-style-type: none"> – Frais d'expédition et de manutention (fret, etc.) ; – Frais de dédouanement, y compris les taxes ; – Coût de la distribution dans le pays ; – Frais de stockage dans le pays ; – Coûts de l'assurance qualité et de l'échantillonnage dans le pays ; – Frais d'assurance.

Exemple

Présentation de l'étude de cas

Le pays Y souhaite calculer la quantité de vaccin pentavalent à acheter pour répondre aux prévisions établies pour l'année à venir (30 millions de doses). Le rapport d'inventaire disponible fait état d'un stock de 10 millions de doses au sein du pays et de 5 millions de doses déjà commandées. Sur l'ensemble des stocks disponibles, 500 000 doses pourraient ne pas être consommées avant la date de péremption et la consommation pour la fin de l'année de mise en œuvre en cours est estimée à 7 millions de doses. Le prix moyen du produit privilégié par les autorités nationales s'élève à 0,9 dollar par dose, et le pays s'attend à des dépenses supplémentaires représentant environ 10 % du coût du produit, notamment en matière de frais d'expédition, de manutention et de distribution. Le pays dispose d'un stock de réserve officiel de 25 %.

Synthèse de l'étude de cas

Hypothèses relatives à la planification des approvisionnements

Prévisions	30 millions de doses sur 12 mois
Niveau du stock de réserve	25 %
Stock disponible	10 millions de doses
Stock commandé	5 millions de doses attendues avant la fin de l'année de mise en œuvre en cours
Prévisions de consommation	7 millions de doses
Quantité prévisionnelle de produits périmés	500 000 doses
Coût du produit	0,9 \$ par dose
Coûts supplémentaires	10 % du coût du produit

Solution

Étapes	Description	Formule	Remarques
1	Calculer les besoins absolus en produits	$\text{Prévisions de consommation} \times (100 \% + \text{stock de réserve})$	$30\,000\,000 \times (100 \% + 25 \%) = 37\,500\,000$
2	Estimer le stock de report	$(\text{Stock disponible} + \text{stock commandé}) - (\text{prévisions de consommation} + \text{quantité prévisionnelle de produits périmés})$	$(10\,000\,000 + 5\,000\,000) - (7\,000\,000 + 500\,000) = 7\,500\,000$
3	Calculer les besoins ajustés en produits (quantités de produits à acheter)	$\text{Besoins absolus en produits} - \text{stock de report}$	$37\,500\,000 - 7\,500\,000 = 30\,000\,000$
4	Calculer le coût des produits	$\text{Besoins ajustés en produits} \times \text{prix des produits}$	$30\,000\,000 \times 0,9 = 27\,000\,000 \$$
5	Ajouter les coûts supplémentaires	$\text{Coût des produits} + \text{coûts supplémentaires des produits}$	$27\,000\,000 \times 1,1 = 29\,700\,000 \$$

Élaboration du budget et mobilisation des fonds

Le calcul des coûts correspondant aux besoins en produits, établi dans le cadre de la planification des approvisionnements, permet d'éclairer l'élaboration du budget et d'orienter les activités de mobilisation des fonds.

Les principaux aspects à prendre en compte en matière d'élaboration du budget et de mobilisation des fonds sont les suivants :

- En cas de financements insuffisants ou d'incertitudes relatives à la disponibilité et aux délais de versement des fonds, l'équipe chargée des PPA doit travailler au lancement du processus de mobilisation des fonds, en collaboration avec l'entité responsable et de supervision.
- La confiance dans les résultats finaux des PPA joue un rôle crucial dans le processus de mobilisation des ressources. Pour la renforcer, les responsables du programme doivent :
 - Mettre en place des processus normalisés et utiliser des données de qualité, issues de sources reconnues ;
 - Consulter et/ou travailler aux côtés de l'équipe financière dans le cadre des processus de PPA ;
 - S'assurer que l'ensemble des données et des hypothèses nécessaires aux PPA sont documentées de manière transparente et peuvent être consultées à tout moment par les parties prenantes concernées à des fins de vérification ;
- Veiller à ce que les présentations et les rapports fournissent une vue d'ensemble claire des processus ayant conduit aux prévisions et au plan d'approvisionnement finaux ;
- S'assurer que les présentations visant à mobiliser des fonds, en particulier lorsqu'elles ciblent des acteurs gouvernementaux de haut niveau, sont assurées par une personne disposant d'une bonne compréhension des processus, des données et des hypothèses ayant conduit aux prévisions et au plan d'approvisionnement finaux ;
- Dans la mesure du possible, les responsables du programme doivent également veiller à la disponibilité d'éléments de preuve essentiels, tels que des rapports d'évaluation, des travaux de recherche (opérationnelle) et autres, afin de faciliter la prise de décisions au plus haut niveau en matière de financement.
- Les prévisions à plus long terme (par exemple, cinq ans) sont utiles dans le cadre de la mobilisation des fonds et de la planification stratégique.

La Division des approvisionnements de l'UNICEF a mis au point un outil visant à faciliter l'élaboration des budgets et, dans un second temps, la mobilisation des fonds (voir la boîte à outils).



Principaux points à retenir

- **La planification des approvisionnements désigne le processus consistant, pour les responsables du programme, à estimer les besoins totaux en produits** et à établir un calendrier de livraison optimal permettant de garantir la disponibilité en continu des produits.
- **Les besoins en produits sont estimés sur la base des prévisions, de la politique nationale relative à la gestion des stocks et du niveau prévisionnel du stock de report.**
- **La planification des approvisionnements doit éclairer l'achat des produits, l'élaboration des budgets, la mobilisation des ressources et le calendrier de versement des fonds**, afin de garantir le maintien d'un niveau de stock optimal.



Présentation des résultats en matière de prévisions et de planification des approvisionnements

Chapitre

**Guide d'orientation relatif aux
prévisions et à la planification des
approvisionnements**

en vaccins et autres fournitures de
vaccination

Table des matières

Présentation des résultats en matière de prévisions et de planification des approvisionnements

Après avoir établi les prévisions et le plan d'approvisionnement grâce aux données et aux hypothèses approuvées, il convient de présenter les résultats aux principales parties prenantes. Dans cette section, nous examinons l'importance de cette présentation, ses principaux éléments, le public cible et les principaux points inclus dans le rapport final. La présentation auprès des parties prenantes doit être menée par le ou la président(e) de l'équipe chargée des prévisions et de la planification des approvisionnements (PPA) ou par un(e) représentant(e) désigné(e). Ce document est composé des sections suivantes :

- Acronymes
- Définitions
- 1. Importance de la présentation des résultats en matière de PPA**
Explique l'objectif de la présentation des résultats du processus de PPA, notamment l'impact attendu
- 2. Acteurs visés par la présentation des résultats en matière de PPA**
Indique les parties prenantes qui doivent assister à la présentation des résultats en matière de PPA
- 3. Éléments clés de la présentation des résultats en matière de PPA**
Met en avant les principales informations à inclure dans la présentation des résultats en matière de PPA
- 4. Rapport final concernant les PPA**
Indique les éléments clés à inclure dans le rapport final concernant les PPA
- Principaux points à retenir
- Références



© UNICEF/UN0776154/Ramasomanana

Acronymes

Acronyme	Définition
GTNL	Groupe de travail national sur la logistique
GTT GAA	Groupe de travail technique sur la gestion des achats et des approvisionnements
MdS	Ministère de la santé
PEV	Programme élargi de vaccination
PPA	Prévisions et planification des approvisionnements

Définitions

Terme	Définition
Besoins de financement	Coût correspondant à la quantité totale de chaque type de produit nécessaire pour répondre aux prévisions de consommation et garantir un niveau de stock adéquat tout au long de la chaîne d'approvisionnement de manière à en assurer la continuité des approvisionnements en produits. Des coûts supplémentaires peuvent être inclus ici, notamment les frais d'expédition, d'assurance, de douane, de manutention et de distribution.
Besoins en produits	Quantité de chaque type de produit nécessaire pour répondre aux prévisions de consommation et garantir un niveau de stock adéquat tout au long de la chaîne d'approvisionnement de manière à en assurer la continuité des approvisionnements en produits.
Équipe chargée des PPA	Équipe dirigée par le gouvernement, chargée de coordonner l'ensemble des activités de PPA.
Équipe responsable du Programme élargi de vaccination (PEV)	Équipe chargée de coordonner le programme national de vaccination et d'assurer un accès équitable aux vaccins qui sauvent des vies.
Groupe de travail national sur la logistique (GTNL) ou Groupe de travail technique sur la gestion des achats et des approvisionnements (GTT GAA)	Comité ou équipe responsable de la coordination des activités nationales ayant trait à la logistique et à la chaîne d'approvisionnement, et des fonds investis par les organismes publics et les partenaires de développement en faveur de la chaîne d'approvisionnement. Le GTNL ou le GTT GAA fournit des orientations et offre une expertise ainsi qu'une assistance technique sur l'ensemble des sujets relatifs au fonctionnement et au renforcement de la chaîne d'approvisionnement.
Prévisions relatives aux produits ou prévisions	Quantité de doses qui sera consommée ou utilisée pour chaque type de vaccin pendant une période donnée.

Importance de la présentation des résultats en matière de PPA

Cette activité a pour objectif d'aider l'équipe chargée des PPA à recueillir des retours d'information, à obtenir les approbations nécessaires et à plaider auprès des acteurs et/ou des décideurs concernés. Ainsi, cette activité :

- Offre l'occasion d'obtenir l'adhésion des parties prenantes et de faire approuver les données et hypothèses nécessaires aux PPA, les prévisions et le plan d'approvisionnement ;
- Permet de confirmer le financement de plusieurs bailleurs de fonds ;
- Facilite le plaidoyer en faveur de la mise à disposition des ressources, ainsi que leur mobilisation et leur répartition ;
- Donne la possibilité de clarifier les rôles et les responsabilités de toutes les parties prenantes ;
- Permet de diffuser le plan en vue de son utilisation.

Acteurs visés par la présentation des résultats en matière de PPA

En fonction du contexte national, la présentation des résultats en matière de PPA peut s'adresser aux acteurs suivants :

- Le groupe de travail national sur la logistique (GTNL), tout autre groupe de travail technique sur la gestion des achats et des approvisionnements (GTT GAA) sous la supervision du gouvernement (intégré), ou une unité dédiée au sein du Ministère de la santé.
- Tout groupe de travail pertinent au niveau du Programme élargi de vaccination (PEV) ;
- Toute autre partie prenante, organisation ou plateforme de coordination désignée par l'entité responsable et de supervision et/ou du PEV, y compris les responsables de programmes, les décideurs politiques, les bailleurs de fonds, les acheteurs, etc.

Éléments clés de la présentation des résultats en matière de PPA

La présentation doit synthétiser les éléments suivants :

- Contexte du programme
- Prévisions et approvisionnements : portée, objectif et calendrier
- Données et hypothèses prévisionnelles, notamment les sources de données, leurs limites et les ajustements effectués
- Données et hypothèses relatives à la planification des approvisionnements, notamment les sources de données et leurs limites
- Méthode(s) et outil(s) employés
- Prévisions relatives aux produits (annuelles et pluriannuelles)
- Produits et besoins de financement
- Financements confirmés et déficits de financement
- Plan d'expédition du fournisseur
- Recommandations principales qui garantiront une mise en œuvre efficace, y compris concernant les parties prenantes responsables et le calendrier, le cas échéant

La présentation peut se dérouler en une séance ou être scindée en plusieurs modules ciblés. Les parties prenantes peuvent suggérer des modifications importantes ou mineures à apporter aux hypothèses initiales relatives aux résultats présentés. Toutes les modifications suggérées doivent figurer dans le rapport final concernant les PPA.

L'entité responsable et de supervision de l'équipe chargée des PPA doit également superviser les activités de présentation des résultats.

Rapport final concernant les PPA

Une fois les prévisions et le plan d'approvisionnement approuvés, l'équipe chargée des PPA doit élaborer un rapport officiel sur les PPA. Celui-ci doit être plus détaillé que la présentation des résultats en matière de PPA. Il sert de référence officielle pour les examens à court, moyen et long termes. Il doit être composé des sections suivantes :

— Contexte

- Contexte national
- Contexte du programme
- Prévisions et approvisionnements : portée, objectif et calendrier

— Méthodes

- Données et hypothèses prévisionnelles, notamment les sources de données, leurs limites et les ajustements effectués
- Données et hypothèses relatives à la planification des approvisionnements, notamment les sources de données et leurs limites
- Méthode(s) et outil(s) utilisés

— Résultats

- Les informations présentées ici doivent être ventilées par produit.
 - Prévisions relatives aux produits (annuelles et pluriannuelles)
 - Produits et besoins de financement
 - Financements confirmés et déficits de financement
 - Plan d'expédition du fournisseur

— Recommandations principales

- Recommandations principales qui garantiront une mise en œuvre efficace, y compris concernant les parties prenantes responsables et le calendrier, le cas échéant





© UNICEF/UN0280301/Omer



Principaux points à retenir

- La présentation des résultats en matière de PPA
 - 1) **offre l'occasion d'obtenir l'adhésion des parties prenantes** et de faire approuver les données et hypothèses nécessaires aux PPA, les prévisions et le plan d'approvisionnement, 2) **permet de confirmer le financement** de plusieurs bailleurs de fonds, 3) **facilite le plaidoyer en faveur de la mise à disposition des ressources, ainsi que leur mobilisation et leur répartition**, 4) **donne la possibilité de clarifier les rôles et les responsabilités de toutes les parties prenantes** et 5) **permet de diffuser le plan en vue de son utilisation**.
- **L'entité responsable et de supervision de l'équipe chargée des PPA doit également superviser les activités de présentation des résultats.**
- En fonction du contexte national, **la présentation des résultats en matière de PPA peut s'adresser aux acteurs suivants : les groupes de travail pertinents associés au programme et à la chaîne d'approvisionnement, ainsi que toute autre partie prenante, organisation ou plateforme de coordination désignée par l'entité responsable et de supervision et/ou du PEV.**
- **La présentation doit synthétiser le contexte du programme et des prévisions, ainsi que les produits de chaque phase** du processus de PPA. Elle doit également aborder les recommandations principales qui permettront une mise en œuvre réussie.
- **Une fois les prévisions et le plan d'approvisionnement adoptés, l'équipe chargée des PPA doit élaborer un rapport détaillé sur les PPA.** Celui-ci servira de référence officielle pour les examens à court, moyen et long termes.

	Nom	Sm	Hiv	RPR
1	Cecilia Muz	06949		
2	Melinda Dubing	06950		
3	Agnès Muzungu			
4	Esther Muzungu			
5	Grace Muzungu			



Mise en œuvre des prévisions et du plan d'approvisionnement

Chapitre

Guide d'orientation relatif aux prévisions et à la planification des approvisionnements

en vaccins et autres fournitures de vaccination

Table des matières

Mise en œuvre des prévisions et du plan d'approvisionnement

Ce guide d'orientation explique pourquoi il est important de connaître les étapes clés de la mise en œuvre des prévisions et du plan d'approvisionnement, et présente brièvement ces étapes. Le document est composé des sections suivantes :

- Acronymes
- Définitions
- 1. Aperçu de la mise en œuvre des prévisions et du plan d'approvisionnement
Explique pourquoi il est essentiel de prendre en compte la mise en œuvre des prévisions et du plan d'approvisionnement
- 2. Principales activités relatives à la mise en œuvre des prévisions et du plan d'approvisionnement
Met en avant les étapes clés à connaître pour mettre en œuvre les prévisions et le plan d'approvisionnement
- Principaux points à retenir
- Références



© UNICEF/UN0727689/Abdul

Acronymes

Acronyme	Définition
PPA	Prévisions et planification des approvisionnements

Définitions

Terme	Définition
Plan d'approvisionnement	Plan indiquant la quantité de doses nécessaire pour chaque vaccin, ainsi que la date et le lieu de livraison, afin de garantir un niveau de stocks adéquat tout au long de la chaîne d'approvisionnement, sur la base des prévisions de consommation, de l'état des stocks et des politiques en vigueur en matière d'inventaire.
Prévisions	Estimation de la quantité de doses qui sera consommée ou utilisée pour chaque type de vaccin pendant une période donnée. Les termes « prévisions » et « demande prévisionnelle en vaccins » sont utilisés indistinctement dans ce guide.
Répartition des stocks	Processus consistant à estimer et à décider de la quantité nécessaire de produits pour répondre aux besoins d'entrepôts ou d'établissements de santé spécifiques pendant une période donnée.



© UNICEF/UN0280409/Dejongh

Aperçu de la mise en œuvre des prévisions et du plan d'approvisionnement

La finalisation des prévisions et du plan d'approvisionnement marque seulement le début du cycle de mise en œuvre. Certaines activités doivent être entreprises au plus vite pour lancer ce processus, l'objectif étant de **permettre aux responsables du programme de mobiliser les financements nécessaires, de procéder aux achats en temps voulu, de veiller à l'alignement des hypothèses de répartition des stocks sur celles sur lesquelles reposent les prévisions et la planification des approvisionnements (PPA), et d'appliquer les mesures**

recommandées pour optimiser les résultats tirés de l'exploitation des PPA.

Principales activités relatives à la mise en œuvre des prévisions et du plan d'approvisionnement

Voir le tableau ci-après.

#	Tâche	Description	Orientations	Responsable
1	Promouvoir la mobilisation de ressources financières et procéder aux achats	L'équipe chargée des PPA doit collaborer avec les parties prenantes pour s'assurer de la disponibilité des fonds et lancer le processus d'achat conformément au planning convenu.		Équipe chargée des PPA et entité responsable et de supervision
2	Soutenir les efforts des responsables du programme pour aligner les hypothèses de répartition des stocks sur celles sur lesquelles reposent les PPA	L'équipe chargée des PPA doit vérifier que les hypothèses retenues pour développer les PPA sont prises en compte dans la répartition effective des produits. Si des déviations sont constatées, des actions de plaidoyer doivent être envisagées.	<p>La réalisation de cette tâche nécessite généralement de réviser les hypothèses et les données sur lesquelles se basent les outils de répartition des stocks.</p> <p>Il peut également s'avérer nécessaire de réviser ou d'adapter les politiques de gestion et de répartition des stocks. Il convient de conduire cette tâche suffisamment tôt pour garantir la prise en compte des hypothèses des PPA dans le schéma de répartition du cycle initial de mise en œuvre des prévisions.</p> <p>Les hypothèses peuvent être révisées tout au long du déroulement du programme, en particulier lorsque l'utilisation effective des produits ne correspond pas aux prévisions. De telles situations soulignent la nécessité de procéder à des contrôles continus, point qui est abordé plus en détail dans l'« Examen des prévisions et de la planification des approvisionnements » faisant l'objet du chapitre 8.</p>	Équipe chargée des PPA et entité responsable et de supervision
3	Soutenir les efforts des responsables du programme pour appliquer les recommandations émises dans le cadre du processus de PPA	L'équipe doit plaider pour l'intégration, dans le plan de travail des responsables de la supervision, d'activités basées sur les recommandations issues du processus de PPA, et, en outre, en suivre la mise en œuvre.	Un point sur les avancées obtenues à travers ces activités recommandées doit être fait lors des réunions de revue.	Équipe chargée des PPA et entité responsable et de supervision

© UNICEF/UN0761713/Pashkina



Principaux points à retenir

- **La finalisation et l'adoption des prévisions et du plan d'approvisionnement marquent seulement le début du cycle de mise en œuvre.**
- **L'équipe chargée des PPA doit plaider pour l'intégration, dans le plan de travail des responsables de la supervision, d'activités basées sur les recommandations issues du processus de PPA.**
- Les principales activités à mener pour lancer la mise en œuvre des prévisions et du plan d'approvisionnement sont les suivantes :
 - 1) promouvoir **la mobilisation de ressources financières et l'initiation des procédures d'achats** ;
 - 2) soutenir les efforts **des responsables du programme pour aligner les hypothèses de répartition des stocks sur celles sur lesquelles reposent les PPA** ;
 - 3) accompagner **ces mêmes responsables dans l'application des recommandations** émises dans le cadre du processus de PPA.



Août 2023

Examen des prévisions et de la planification des approvisionnements

Chapitre

**Guide d'orientation relatif aux
prévisions et à la planification des
approvisionnements**

en vaccins et autres fournitures de
vaccination

unicef 

pour chaque enfant

Table des matières

Examen des prévisions et de la planification des approvisionnements

Le présent guide d'orientation offre un aperçu des étapes à suivre pour l'examen des prévisions et de la planification des approvisionnements (PPA). Ce document est composé des sections suivantes :

- Acronymes
- Définitions
- 1. Présentation de l'examen des PPA**
Décrit le processus d'examen des PPA ainsi que les objectifs de l'exercice
- 2. Types d'examen des PPA**
Décrit les trois types d'examen des PPA et la pertinence de chaque approche en fonction de la situation
- 3. Étapes de l'examen des PPA**
Présente les étapes à suivre pour l'examen des PPA et fournit des orientations programmatiques
- 4. Réalisation de l'examen des PPA : exemple**
Illustre la manière d'effectuer un examen des PPA, notamment les calculs à réaliser et les éléments à prendre en compte
- Principaux points à retenir
- Références



© UNICEF/UN0268329/Mawa

Acronymes

Acronyme	Définition
KPI	Indicateurs clés de performance
PPA	Prévisions et planification des approvisionnements

Définitions

Terme	Définition
Équipe chargée des PPA	Équipe dirigée par le gouvernement, chargée de coordonner l'ensemble des activités de PPA.
Examen des PPA	Processus dans le cadre duquel les responsables de programme examinent le plan relatif aux prévisions et aux approvisionnements (y compris les recommandations passées) afin de déterminer la nécessité de prendre des mesures correctives visant à s'assurer que les produits seront disponibles en continu.
Indicateur clé de performance (KPI)	Outil visant à mesurer objectivement la performance actuelle, et susceptible d'être utilisé pour le suivi des progrès accomplis au regard des objectifs fixés en amont.



© UNICEF/UN0443978/UNICEF Nigeria

Présentation de l'examen des PPA

L'examen des PPA désigne le processus dans le cadre duquel les responsables de programme examinent le plan relatif aux prévisions et aux approvisionnements (y compris les recommandations passées) afin de déterminer la nécessité de prendre des mesures correctives visant à s'assurer que les produits seront disponibles en continu. Cet examen doit avoir lieu tous les trois mois au minimum (une fois par trimestre). La fréquence peut augmenter dans le cadre de programmes qui évoluent rapidement : par exemple, lors du lancement d'un nouveau programme ou de l'adoption d'une nouvelle politique pendant un cycle de mise en œuvre. Cette activité est essentielle. En effet, les hypothèses qui éclairent le processus de PPA peuvent ne pas correspondre aux performances réelles du programme et les commandes devront donc être ajustées pour tenir compte de cet écart.

À l'issue de l'examen, il peut s'avérer nécessaire de réviser les prévisions, le calendrier et la quantité des commandes prévues, et de recalculer les besoins totaux en produits et les coûts. Pendant l'examen, les responsables de programme peuvent déterminer les causes sous-jacentes des mauvaises performances et identifier les mesures correctives à prendre, par exemple l'achat de stock supplémentaire, et l'accélération, le report ou l'annulation de livraisons existantes. Ainsi, les responsables de programme doivent prévoir une certaine flexibilité en ce qui concerne la mobilisation des ressources/l'élaboration des budgets et les conditions contractuelles des fournisseurs.

Types d'examen des PPA

Le tableau suivant décrit les différents types d'examen des PPA.

Type	Description	Orientations
Systématique	Examen détaillé des données, hypothèses et recommandations relatives aux PPA. Il propose notamment une comparaison avec le contexte actuel et les performances du programme.	Par défaut, les responsables de programme doivent adopter cette approche d'examen.
Rapide/haut niveau	Examen de haut niveau et non détaillé des données, hypothèses et recommandations relatives aux PPA. Il propose notamment une comparaison avec le contexte actuel et les performances du programme.	Cette approche s'applique lorsqu'il y a des contraintes de temps.
Ciblé	Examen détaillé de certains aspects du processus de PPA qui cible des éléments prédéterminés, par exemple des produits, des phases du processus d'établissement des prévisions et des hypothèses spécifiques.	Il s'applique aux programmes pour lesquels des problèmes en matière de PPA ont été identifiés en amont.

Étapes de l'examen des PPA

L'équipe chargée des PPA doit procéder à l'examen et élaborer le rapport connexe (y compris les recommandations), en coordination avec l'entité responsable et de supervision. Il convient de consulter les parties prenantes concernées pour recueillir au besoin leurs retours d'information tout au long du processus d'examen.

#	Tâche	Description	Orientations	Responsable
1	Recueillir les données et les hypothèses relatives aux PPA, y compris les recommandations formulées lors d'un exercice précédent.	Cette première étape a pour but d'établir les niveaux de référence auxquels les performances actuelles seront comparées.		Équipe chargée des PPA et entité responsable et de supervision
2	Recueillir, pour la période étudiée, les données relatives au contexte actuel et aux performances réelles du programme, notamment la consommation et les produits livrés.	Cette étape permet d'obtenir une indication des performances actuelles. De plus, elle éclaire le calcul des KPI pertinents après avoir procédé aux ajustements nécessaires.		Équipe chargée des PPA et entité responsable et de supervision
3	Ajuster les données (par exemple, de consommation) si nécessaire.	Cette étape ne s'applique que lorsqu'un ajustement est requis en raison d'un faible taux de transmission des données et/ou d'une rupture de stock.		Équipe chargée des PPA et entité responsable et de supervision
4	Calculer les KPI pertinents, y compris le taux d'exactitude des prévisions et du plan d'approvisionnement.	C'est à ce stade que sont calculés les KPI pertinents, tels que le taux d'exactitude des prévisions.	Pour en savoir plus sur les calculs à effectuer, vous pouvez consulter le chapitre 9, intitulé « Suivi des performances en matière de prévisions et de planification des approvisionnements ».	Équipe chargée des PPA et entité responsable et de supervision
5	Déterminer si les données et les hypothèses relatives aux PPA correspondent au contexte actuel et aux performances réelles du programme.	Pour ce faire, il convient d'établir si les performances observées correspondent aux performances attendues/objectifs définis.		Équipe chargée des PPA et entité responsable et de supervision

#	Tâche	Description	Orientations	Responsable
6	Déterminer les causes sous-jacentes des mauvaises performances et formuler des recommandations.	Cette étape ne s'applique que si les seuils de performance n'ont pas été atteints. Il convient de déterminer les causes expliquant les mauvaises performances afin d'aider les responsables de programme à élaborer et à mettre en œuvre des mesures correctives.	Ce processus doit tenir compte de toute raison légitime (l'adoption d'une nouvelle politique pendant la mise en œuvre, par exemple) qui pourrait expliquer des performances insuffisantes.	Équipe chargée des PPA et entité responsable et de supervision
7	Élaborer un rapport d'examen des PPA	L'équipe chargée des PPA doit s'assurer que le processus d'examen des PPA dans son ensemble est clairement documenté sous forme d'un rapport (voir les orientations concernant les principaux éléments à inclure).	<ul style="list-style-type: none"> - Contexte <ul style="list-style-type: none"> > Portée et objectif de l'examen des PPA - Méthodes <ul style="list-style-type: none"> > Type d'examen des PPA > Sources de données, outils, KPI et leurs limites > Méthodes de calcul et leurs limites - Résultats <ul style="list-style-type: none"> > Évaluation de la situation actuelle > Révision des prévisions et recalcul des coûts et des besoins totaux en produits, si nécessaire > Révision du plan d'expédition, le cas échéant - Recommandations principales <ul style="list-style-type: none"> > Recommandations essentielles qui permettront d'assurer la sécurité des produits, en tenant compte des parties prenantes responsables et du calendrier, le cas échéant > Toute proposition de modification du plan d'action initial 	Équipe chargée des PPA et entité responsable et de supervision
8	Partager les résultats de l'examen des PPA avec les parties prenantes concernées.	L'équipe chargée des PPA doit identifier les informations clés issues du processus d'examen des PPA afin de les diffuser auprès des parties prenantes concernées.	Le rapport peut être partagé avec ces dernières à des fins de discussion, individuellement et dans le cadre de plateformes de coordination officielles.	Équipe chargée des PPA et entité responsable et de supervision



© UNICEF/UN0628982/Rooftop Productions

Réalisation de l'examen des PPA : exemple

Le pays T effectue le premier examen des PPA de l'année. L'équipe chargée des PPA a compilé les données requises relatives au vaccin pentavalent, au vaccin contre le pneumocoque et au vaccin contre la rougeole (voir le tableau 1). Estimez l'exactitude des prévisions (voir le tableau 2 pour obtenir la formule et les étapes d'analyse) et déterminez si le pays a besoin de prendre des mesures correctives pour s'assurer que les vaccins seront disponibles en continu.

Remarque : le pays propose depuis peu le vaccin conjugué contre le pneumocoque.

Tableau 1 : Données compilées pour la période d'examen

	Janv.	Févr.	Mars
Vaccin pentavalent			
Prévisions	30 000 000	30 000 000	30 000 000
Consommation	20 000 000	20 100 000	20 400 000
Taux de transmission des données	80 %	80 %	80 %
Nombre de jours de rupture de stock	0	0	0
Vaccin conjugué contre le pneumocoque			
Prévisions	27 000 000	27 000 000	27 000 000
Consommation	17 000 000	17 450 000	17 900 000
Taux de transmission des données	80 %	80 %	80 %
Nombre de jours de rupture de stock	0	0	0
Vaccin contre la rougeole			
Prévisions	9 000 000	9 000 000	9 000 000
Consommation	3 150 000	2 700 000	3 240 000
Taux de transmission des données	80 %	80 %	80 %
Nombre de jours de rupture de stock	0	5	0

Tableau 2 : Formule et étapes d'analyse pour établir l'exactitude des prévisions

Formule pour l'estimation de l'exactitude des prévisions*	$1 - \frac{ \text{Prévisions - consommation réelle} }{\text{Consommation réelle}} \times 100$
Étapes d'analyse	<p>I. Compiler les prévisions et les données de consommation.</p> <p>II. Ajuster les données de consommation en cas de faible taux de transmission des données et/ou de rupture de stock</p> <p>III. Calculer l'erreur des prévisions : (Prévisions - consommation réelle)</p> <p>IV. Déterminer l'erreur absolue des prévisions : Prévisions - consommation réelle </p> <p>V. Déterminer le pourcentage d'erreur absolue des prévisions : $\frac{ \text{Prévisions - consommation réelle} }{\text{Consommation réelle}} \times 100$</p> <p><i>* Si le pourcentage d'erreur absolue des prévisions est supérieur à 100 %, alors le taux d'exactitude des prévisions est égal à 0 %.</i></p> <p>VI. Déterminer l'exactitude des prévisions : 100 % - pourcentage d'erreur absolue des prévisions</p> <p><i>Lorsqu'un ajustement est nécessaire, la consommation ajustée est identique à la consommation réelle.</i></p>
Interprétation	Plus le taux d'exactitude des prévisions est proche de 100 %, plus les prévisions sont exactes.
Objectif de performance	≥ 80 %**

* Le mode de calcul de l'exactitude des prévisions décrit ici n'est qu'une méthode parmi d'autres pour mesurer l'erreur des prévisions. Chaque méthode présente des avantages et des inconvénients décrits dans le chapitre 17, intitulé « Prévisions de la demande à l'usage des professionnels et du personnel d'encadrement ».

** Les objectifs de performance dépendent du contexte et chaque pays doit s'efforcer d'améliorer l'exactitude des prévisions au fil du temps.

Vaccin pentavalent

#	Tâche/formule		Janv.	Févr.	Mars
1	Compiler les prévisions et les données de consommation mensuelles	Prévisions	30 000 000	30 000 000	30 000 000
		Consommation	20 000 000	20 100 000	20 400 000
2	Ajuster les données de consommation en cas de faible taux de transmission des données et/ou de rupture de stock	Taux de transmission des données $CM \times \frac{100\%}{100\% - TTD}$	25 000 000	25 125 000	25 500 000
		Rupture de stock $CM_{Naj} \times \frac{JM}{JM - Jrupture}$	25 000 000	25 125 000	25 500 000
3	Estimer l'exactitude des prévisions $1 - \frac{ PM - CM }{CM} \times 100$	Erreur des prévisions $(PM - CM)$	5 000 000	4 875 000	4 500 000
		Erreur absolue des prévisions $ PM - CM $	5 000 000	4 875 000	4 500 000
		* Pourcentage d'erreur absolue des prévisions $\frac{ PM - CM }{CM} \times 100$	20 %	19 %	18 %
		Exactitude des prévisions $1 - \frac{ PM - CM }{CM} \times 100$	80 %	81 %	82 %
4	Déterminer si les prévisions correspondent à la consommation réelle		Oui	Oui	Oui
5	Déterminer les causes sous-jacentes possibles expliquant l'exactitude insuffisante des prévisions		N/A	N/A	N/A
6	Concevoir des mesures correctives		N/A		

CM : consommation mensuelle ; TTD : taux de transmission des données ; CM_{Naj} : consommation mensuelle non ajustée ; JM : nombre total de jours dans le mois ; Jrupture : nombre total de jours de rupture de stock dans le mois ; PM : prévisions mensuelles

* Si le pourcentage d'erreur des prévisions est supérieur à 100 %, alors le taux d'exactitude des prévisions est de 0 %.

Vaccin conjugué contre le pneumocoque

#	Tâche/formule		Janv.	Févr.	Mars
1	Compiler les prévisions et les données de consommation mensuelles	Prévisions	27 000 000	27 000 000	27 000 000
		Consommation	17 000 000	17 450 000	17 900 000
2	Ajuster les données de consommation en cas de faible taux de transmission des données et/ou de rupture de stock	Taux de transmission des données $CM \times \frac{100\%}{100\% - TTD}$	21 250 000	21 812 500	22 375 000
		Rupture de stock $CM_{Naj} \times \frac{JM}{JM - Jrupture}$	21 250 000	21 812 500	22 375 000
3	Estimer l'exactitude des prévisions $1 - \frac{ PM - CM }{CM} \times 100$	Erreur des prévisions $(PM - CM)$	5 750 000	5 187 500	4 625 000
		Erreur absolue des prévisions $ PM - CM $	5 750 000	5 187 500	4 625 000
		* Pourcentage d'erreur absolue des prévisions $\frac{ PM - CM }{CM} \times 100$	27 %	24 %	21 %
		Exactitude des prévisions $1 - \frac{ PM - CM }{CM} \times 100$	73 %	76 %	79 %
4	Déterminer si les prévisions correspondent à la consommation réelle		Non	Non	Non
5	Déterminer les causes sous-jacentes possibles expliquant l'exactitude insuffisante des prévisions	Le vaccin vient d'être lancé et la couverture vaccinale n'est pas encore optimale. Les tendances en matière de consommation et d'exactitude des prévisions indiquent que la demande atteint actuellement son pic.			
6	Concevoir des mesures correctives	Aucune révision des prévisions et du plan d'approvisionnement n'est nécessaire dans l'immédiat. Continuer à surveiller de près le pipeline.			

CM : consommation mensuelle ; TTD : taux de transmission des données ; CM_{Naj} : consommation mensuelle non ajustée ; JM : nombre total de jours dans le mois ; Jrupture : nombre total de jours de rupture de stock dans le mois ; PM : prévisions mensuelles

* Si le pourcentage d'erreur des prévisions est supérieur à 100 %, alors le taux d'exactitude des prévisions est de 0 %.

Rougeole

#	Tâche/formule		Janv.	Févr.	Mars
1	Compiler les prévisions et les données de consommation mensuelles	Prévisions	9 000 000	9 000 000	9 000 000
		Consommation	3 150 000	2 700 000	3 240 000
2	Ajuster les données de consommation en cas de faible taux de transmission des données et/ou de rupture de stock	Taux de transmission des données $CM \times \frac{100\%}{100\% - TTD}$	3 937 500	3 375 000	4 050 000
		Rupture de stock $CM_{Naj} \times \frac{JM}{JM - Jrupture}$	3 937 500	4 108 696	4 050 000
3	Estimer l'exactitude des prévisions $1 - \frac{ PM - CM }{CM} \times 100$	Erreur des prévisions $(PM - CM)$	5 062 500	4 891 304	4 950 000
		Erreur absolue des prévisions $ PM - CM $	5 062 500	4 891 304	4 950 000
		* Pourcentage d'erreur absolue des prévisions $\frac{ PM - CM }{CM} \times 100$	129 %	119 %	122 %
		Exactitude des prévisions $1 - \frac{ PM - CM }{CM} \times 100$	0 %	0 %	0 %
4	Déterminer si les prévisions correspondent à la consommation réelle		Non	Non	Non
5	Déterminer les causes sous-jacentes possibles expliquant l'exactitude insuffisante des prévisions		Génération insuffisante de la demande. L'exactitude des prévisions est systématiquement insuffisante.		
6	Concevoir des mesures correctives		Report des commandes confirmées. Si les responsables de programme parviennent à la conclusion que la demande ne connaîtra pas d'amélioration au cours de l'année, il convient d'envisager de réviser les prévisions et de procéder à une nouvelle estimation des besoins.		

CM : consommation mensuelle ; TTD : taux de transmission des données ; CM_{Naj} : consommation mensuelle non ajustée ; JM : nombre total de jours dans le mois ; Jrupture : nombre total de jours de rupture de stock dans le mois ; PM : prévisions mensuelles

* Si le pourcentage d'erreur des prévisions est supérieur à 100 %, alors le taux d'exactitude des prévisions est de 0 %.



© UNICEF/UN0513711/Kabuye



Principaux points à retenir

- **L'examen des PPA désigne le processus dans le cadre duquel les responsables de programme examinent le plan relatif aux prévisions et aux approvisionnements** (y compris les recommandations passées) afin de déterminer la nécessité de prendre des mesures correctives visant à s'assurer que les produits seront disponibles en continu.
- **Cet examen doit avoir lieu tous les trois mois au minimum (une fois par trimestre)**. La fréquence peut augmenter dans le cadre de programmes qui évoluent rapidement.
- **Il convient de consulter les parties prenantes concernées pour recueillir au besoin leurs retours d'information tout au long du processus d'examen.**
- **Pendant l'examen des PPA, les responsables de programme peuvent déterminer les causes sous-jacentes des mauvaises performances et identifier les mesures correctives à prendre**, par exemple l'achat de stock supplémentaire, et l'accélération, le report ou l'annulation de livraisons existantes.



Août 2023

Suivi des performances en matière de prévisions et de planification des approvisionnementnements

Chapitre

**Guide d'orientation relatif aux
prévisions et à la planification des
approvisionnementnements**

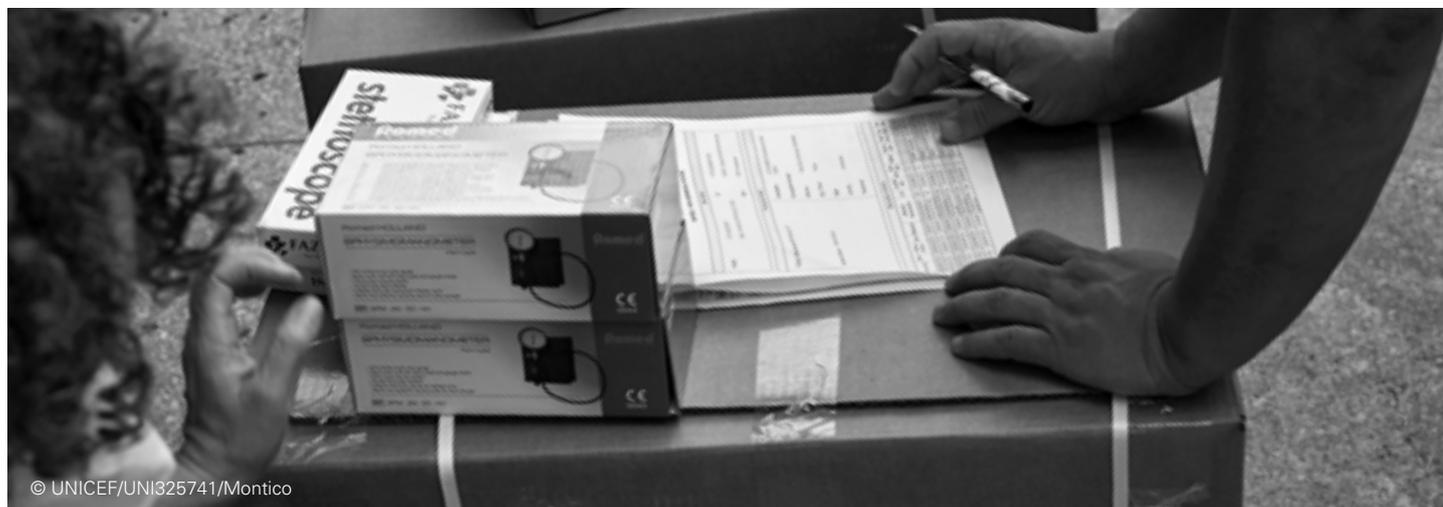
en vaccins et autres fournitures de
vaccination

Table des matières

Suivi des performances en matière de prévisions et de planification des approvisionnements

Le présent guide d'orientation offre un aperçu du suivi des performances en matière de prévisions et de planification des approvisionnements (PPA), en explique l'importance et présente les étapes à suivre, les indicateurs clés de performance (KPI) dont disposent les pays, ainsi que des exemples permettant d'illustrer les différentes étapes du suivi de certains KPI spécifiques. Ce document est composé des sections suivantes :

- Acronymes
- Définitions
- 1. Pourquoi assurer le suivi des performances en matière de PPA ?
Explique l'importance du suivi des performances en matière de PPA
- 2. Étapes du suivi des performances en matière de prévisions et de planification des approvisionnements
Offre un aperçu des étapes du suivi des performances en matière de PPA
- 3. Indicateurs clés de performance
Présente les KPI dont disposent les responsables de programme pour le suivi des performances des PPA
- 4. Exemples
Propose des exemples concrets d'estimation du TDP, de l'exactitude des prévisions, de l'exactitude du plan d'approvisionnement et de l'alignement du niveau de financement sur les besoins
- Principaux points à retenir
- Références



© UNICEF/UNI325741/Montico

Acronymes

Acronyme	Définition
DHIS2	Logiciel d'information sanitaire au niveau des districts
KPI	Indicateur clé de performance
PEV	Programme élargi de vaccination
PPA	Prévisions et planification des approvisionnements
SIGL	Système d'information de gestion logistique
SMT	Outil de gestion des stocks
TDP	Taux de demande prévu
VCP	Vaccin conjugué contre le pneumocoque

Définitions

Terme	Définition
Consommation	Quantité de produit administrée aux utilisateurs finaux pendant une période donnée, incluant une anticipation quantitative raisonnable des pertes attendues lors de la prestation des services de vaccination.
Indicateur clé de performance (KPI)	Outil visant à mesurer objectivement la performance actuelle, et susceptible d'être utilisé pour le suivi des progrès accomplis au regard des objectifs fixés en amont.
Prévisions	Estimation de la quantité de doses qui sera consommée ou utilisée pour chaque type de vaccin pendant une période donnée. Les termes « prévisions » et « demande prévisionnelle en vaccins » sont utilisés indistinctement dans ce guide.
Rupture de stock	Situation caractérisée par l'absence de tout produit utilisable.
Taux de transmission des données	Pourcentage des rapports à fournir qui ont effectivement été transmis.

Pourquoi assurer le suivi des performances en matière de prévisions et de planification des approvisionnements ?

Le suivi des performances en matière de PPA aide les responsables de programme à mesurer les progrès accomplis au regard des objectifs de performance fixés en amont, en s'appuyant sur des indicateurs spécifiques. Après avoir procédé à l'estimation des KPI, les responsables de programme doivent mettre au point des mesures correctives et des recommandations en vue d'améliorer les performances, notamment à travers une répartition claire des responsabilités.

Les responsables de programme sont fortement encouragés à procéder à l'évaluation et à l'identification systématiques des

causes sous-jacentes susceptibles d'expliquer d'éventuels problèmes de performance, et à mettre au point un plan d'amélioration des performances qui garantira des progrès durables vers la réalisation des objectifs de performance fixés en amont. Les KPI fournissent une base objective pour la mise en œuvre de ce suivi, comme indiqué dans la section 3 du présent document.

Étapes du suivi des performances en matière de prévisions et de planification des approvisionnements

Les principales étapes du suivi des performances en matière de PPA sont résumées dans le tableau suivant.

#	Tâche	Description	Orientations	Responsable
1	Préparation de l'exercice de suivi			
1.1	Choisir les KPI qui permettront le suivi des performances en matière de PPA.	En amont de l'exercice de suivi, les responsables de programme doivent s'accorder sur les KPI qui seront utilisés pour assurer le suivi des performances en matière de PPA.	<p>La section 3 propose une liste de KPI pouvant être sélectionnés par les pays.</p> <p>Avant de choisir un KPI, les responsables de programme doivent veiller à ce que les structures et les ressources permettant d'assurer un suivi régulier soient en place.</p> <p>Pour assurer la durabilité, l'équipe chargée des PPA doit plaider pour l'intégration des KPI choisis dans le cadre de performance global du programme.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Équipe chargée des PPA (responsable technique) – Entité responsable et de supervision – Programme élargi de vaccination (PEV)
1.2	Déterminer les niveaux de performance de référence et fixer des objectifs, notamment sous la forme d'un calendrier et d'une fréquence de suivi.	<p>Pour assurer le suivi de l'évolution des performances, les responsables de programme doivent s'accorder sur les niveaux de performance de référence.</p> <p>Pour mesurer les progrès accomplis en matière de performance, les responsables de programme doivent fixer des objectifs et établir un calendrier.</p> <p>Pour assurer un suivi régulier des performances, les responsables de programme doivent s'accorder sur une fréquence pour le relevé de chaque indicateur.</p>	<p>Pour fixer des objectifs de performance, les responsables de programme doivent prendre en compte les niveaux de performance de référence et les ressources dont ils disposent pour obtenir des améliorations.</p> <p>Les responsables de programme sont invités à définir l'écart entre les performances réelles et les objectifs de performance qu'ils jugent acceptable, afin de déterminer à partir de quel seuil l'obtention de résultats insuffisants doit donner lieu à un examen des causes sous-jacentes.</p> <p>La section 3 propose aux pays une liste de recommandations relatives aux objectifs de performance des KPI et à la fréquence de suivi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Équipe chargée des PPA (responsable technique) – Entité responsable et de supervision – PEV

#	Tâche	Description	Orientations	Responsable
1 Préparation de l'exercice de suivi				
1.3	Définir une méthode de collecte des données, sélectionner les sources de données et répartir les responsabilités.	<p>Les responsables de programme doivent s'assurer que les mesures nécessaires sont mises en place pour garantir la collecte des données nécessaires à l'estimation des KPI. Il convient également de s'accorder sur les outils et les méthodes à adopter pour la collecte des données (par exemple, l'utilisation d'outils gouvernementaux tels que le logiciel d'information sanitaire au niveau des districts [DHIS2], le système d'information de gestion logistique [SIGL] et l'outil de gestion des stocks [SMT]).</p> <p>Les responsables de programme doivent répartir les responsabilités ayant trait à la collecte des données nécessaires.</p>		<ul style="list-style-type: none"> – Équipe chargée des PPA (responsable technique) – Entité responsable et de supervision – PEV
2 Mise en œuvre du suivi des performances				
2.1	Compiler les données nécessaires au calcul des KPI.	Cette étape consiste à compiler les données nécessaires au calcul des KPI choisis.		<ul style="list-style-type: none"> – Équipe chargée des PPA (responsable technique) – Entité responsable et de supervision – PEV
2.2	Si nécessaire, ajuster les données.	Cette étape ne s'applique que lorsque les données compilées nécessitent un ajustement. Les données relatives à la consommation, par exemple, peuvent nécessiter un ajustement en cas de faible taux de transmission des données ou de rupture de stock.		<ul style="list-style-type: none"> – Équipe chargée des PPA (responsable technique) – Entité responsable et de supervision – PEV
2.3	Procéder au calcul des estimations pour chaque KPI.	Cette étape consiste à calculer des estimations pour les KPI choisis.	La section 3 donne des indications sur les étapes à suivre pour l'estimation des KPI.	<ul style="list-style-type: none"> – Équipe chargée des PPA (responsable technique) – Entité responsable et de supervision – PEV
2.4	Déterminer si l'objectif de performance a été atteint ou non.	Cette étape consiste à comparer les performances réelles aux objectifs de performance afin de déterminer si le seuil fixé en amont a été atteint.	<p>Lorsque la différence entre performances réelles et objectifs de performance ne dépasse pas l'écart jugé acceptable, aucune démarche supplémentaire n'est nécessaire. L'équipe doit poursuivre le suivi régulier des activités.</p> <p>Lorsque la différence entre performances réelles et objectifs de performance dépasse l'écart jugé acceptable, l'équipe doit passer aux étapes suivantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Équipe chargée des PPA (responsable technique) – Entité responsable et de supervision – PEV

#	Tâche	Description	Orientations	Responsable
2	Mise en œuvre du suivi des performances			
2.5	Identifier les causes sous-jacentes justifiant l'obtention de résultats insuffisants.	L'identification des causes qui justifient l'obtention de mauvais résultats aidera les responsables de programme à mettre au point un plan d'amélioration des performances.		<ul style="list-style-type: none"> – Équipe chargée des PPA (responsable technique) – Entité responsable et de supervision – PEV
2.6	Élaborer un plan d'amélioration des performances.	Cette étape consiste à mettre au point un plan d'amélioration des performances fondé sur les causes sous-jacentes à l'obtention de résultats insuffisants telles qu'elles ont été identifiées en amont.		<ul style="list-style-type: none"> – Équipe chargée des PPA (responsable technique) – Entité responsable et de supervision – PEV
2.7	Mettre en œuvre le plan d'amélioration des performances et continuer le suivi.	Pour les responsables de programme, cette étape consiste à mettre en œuvre le plan d'amélioration des performances et à continuer le suivi des performances en matière de PPA.		<ul style="list-style-type: none"> – Équipe chargée des PPA (responsable technique) – Entité responsable et de supervision – PEV

Indicateurs clés de performance

Les KPI évoqués dans cette section sont recensés dans le tableau 1. Ils sont classés en trois grandes catégories : les indicateurs d'intrant, les indicateurs de processus et les indicateurs de produit. Toutefois, la liste fournie n'est pas exhaustive et chaque pays a la possibilité de choisir des indicateurs supplémentaires en fonction de ses besoins et du niveau de maturité de sa chaîne d'approvisionnement.

Tableau 1 : Indicateurs clés de performance

Type d'indicateur	Nom
Intrant	– Exhaustivité des données de PPA
Processus	– Fréquence d'examen des PPA
Produit	<ul style="list-style-type: none"> – Taux de demande prévu (TDP) ou exactitude des prévisions – Exactitude du plan d'approvisionnement – Alignement du niveau de financement sur les besoins

Remarque : pour vérifier la correspondance entre les prévisions et la consommation réelle, les pays ont le choix entre deux indicateurs : le taux de demande prévu (TDP) et l'exactitude des prévisions.



Les indicateurs présentés sont regroupés selon les sous-catégories suivantes :

Sous-catégorie	Description
Indicateur	Nom de l'indicateur
Définition	Définition de l'indicateur
Objectif	Utilité de l'indicateur
Niveau de la chaîne d'approvisionnement	Niveau de la chaîne d'approvisionnement auquel le calcul du KPI concerné doit être effectué
Fréquence	Fréquence à laquelle il convient de mesurer l'indicateur
Données nécessaires	Données nécessaires à l'estimation du KPI
Sources de données	Sources de données nécessaires à l'estimation du KPI
Formule	Formule permettant de procéder à l'estimation du KPI et incluant, le cas échéant, un numérateur et un dénominateur
Étapes d'analyse	Principales étapes de calcul nécessaires à l'estimation du KPI
Interprétation	Interprétation des KPI
Objectif de performance	Seuil de performance que les pays doivent s'efforcer d'atteindre. Pour fixer cet objectif, chaque pays doit prendre en compte ses propres performances de référence et les ressources dont il dispose pour obtenir des améliorations.
Mesures correctives possibles	Mesures visant à améliorer les performances

© UNICEF/UN0637297/Clark

A. Indicateurs d'intrant

Indicateur	Exhaustivité des données de PPA
Définition	Permet de vérifier la disponibilité de l'ensemble de données nécessaire aux PPA
Objectif	Aide les responsables de programme à améliorer la qualité des produits des PPA
Niveau de la chaîne d'approvisionnement	Niveau national
Fréquence	Au moins une fois tous les trois mois, de préférence dans le cadre de l'examen ordinaire des PPA
Données nécessaires	Toutes les données nécessaires aux PPA énumérées dans le chapitre 3, intitulé « Préparation aux prévisions et à la planification des approvisionnements »
Sources de données	Sources diverses recensées dans le chapitre 3
Formule	$\frac{\text{Nombre de données disponibles pour les PPA}}{\text{Nombre total de données nécessaires aux PPA}} \times 100$
Étapes d'analyse	<ol style="list-style-type: none"> I. Compter le nombre total de données disponibles pour les PPA. II. Compter le nombre total de données nécessaires aux PPA. III. Diviser le nombre de données disponibles par le nombre de données nécessaires aux PPA. IV. Multiplier l'estimation ainsi obtenue par 100 %.
Interprétation	Plus l'estimation est proche de 100 %, plus les données relatives aux PPA sont exhaustives. Une estimation de 100 % signifie que toutes les données nécessaires aux PPA sont disponibles.
Objectif de performance	100 %
Mesures correctives possibles	Aux côtés de l'équipe responsable du PEV, mettre en place des mesures visant à garantir la disponibilité des données manquantes.



© UNICEF/UN0646635/Escobar

B. Indicateurs de processus

Indicateur	Fréquence d'examen des PPA
Définition	Permet de mesurer la fréquence de mise en œuvre de l'examen des PPA visant à déterminer si une ou plusieurs mesures correctives doivent être mises en place pour garantir la disponibilité en continu des produits de vaccination
Objectif	Aide les responsables de programme à suivre les performances en matière de PPA, y compris les recommandations formulées dans le cadre du précédent exercice de PPA
Niveau de la chaîne d'approvisionnement	Niveau national
Fréquence	Au moins une fois tous les trois mois (trimestrielle)
Données nécessaires	Nombre d'examens des PPA réalisés
Sources de données	Rapport d'examen des PPA
Formule	Nombre d'examens des PPA ayant donné lieu à la publication d'un rapport
Étapes d'analyse	Compter le nombre d'examens des PPA ayant donné lieu à la publication d'un rapport
Interprétation	« Un » indique que les PPA ont fait l'objet d'un examen ayant donné lieu à la publication d'un rapport. « Zéro » indique que les PPA n'ont fait l'objet d'aucun examen.
Objectif de performance	Une fois par trimestre
Mesures correctives possibles	Aux côtés de l'équipe responsable du PEV, travailler à l'instauration d'un dispositif d'examen des PPA.



© UNICEF/UN0799342/MugishaUganda, 2023

C. Indicateurs de produit

Indicateur	Taux de demande prévu (TDP)
Définition	Rapport entre la consommation réelle pour un produit et une période donnés, et la consommation prévue pour le produit et la période en question
Objectif	Permet aux responsables de programme de vérifier la correspondance entre consommation prévue et consommation réelle, et de déterminer si des mesures correctives doivent être adoptées pour éviter les ruptures de stock et les pertes
Niveau de la chaîne d'approvisionnement	Niveau national
Fréquence	Tous les trois mois
Données nécessaires	<ul style="list-style-type: none"> – Prévisions par produit – Consommation réelle par produit (solde d'ouverture + données d'approvisionnement - solde de clôture pour chaque produit) ou données issues du point de distribution le plus bas – Taux de transmission des données – Nombre de jours de rupture de stock
Sources de données	<p>Prévisions</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rapport relatif aux PPA/outil de prévision renseigné <p>Consommation, taux de transmission des données, nombre de jours de rupture de stock</p> <ul style="list-style-type: none"> – SIGL – Rapports mensuels de vaccination – Registres/fiches de stock
Formule	$\frac{\text{Nombre de doses consommées par produit pour une période donnée}}{\text{Nombre de doses prévues par produit pour la même période}}$
Étapes d'analyse	<ol style="list-style-type: none"> I. Compiler les prévisions et les données de consommation. II. Ajuster les données de consommation en cas de faible taux de transmission des données et/ou de rupture de stock. III. Diviser le nombre de doses consommées pour un produit et une période donnés par le nombre de doses prévues pour le produit et la période en question.



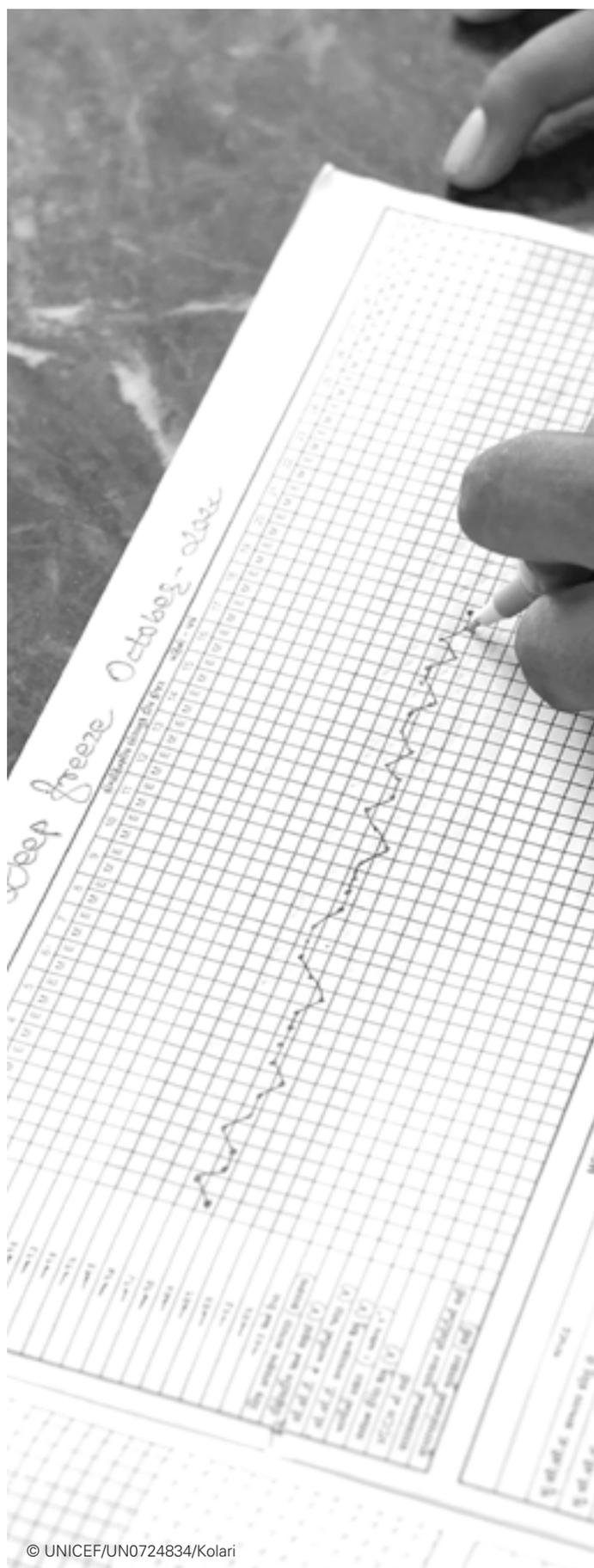
© UNICEF/UN0507516/Dejongh

Indicateur	Taux de demande prévu (TDP)
Interprétation	<ul style="list-style-type: none"> – TDP inférieur à 1 : la consommation réelle (produits administrés et pertes) était inférieure à la consommation prévue pour une période donnée. – TDP supérieur à 1 : la consommation réelle (produits administrés et pertes) était supérieure à la consommation prévue pour une période donnée. – Un TDP égal à 1 signifie que la consommation prévue et la consommation réelle de vaccins sont identiques.
Objectif de performance	0,8-1,2
Mesures correctives possibles	<p>S'attaquer aux causes sous-jacentes lorsque les objectifs de performance ne sont pas atteints. Ces causes peuvent prendre la forme d'hypothèses inexactes (population ciblée, taux de couverture et taux de pertes), par exemple un taux de pertes supérieur aux attentes en raison de pratiques non conformes au protocole d'utilisation des flacons multidoses ou d'une mauvaise gestion de l'équipement de la chaîne du froid.</p> <p>Les mesures correctives éventuelles peuvent prendre les formes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Accélérer (TDP > 1,2) ou retarder (TDP < 0,8) la livraison des produits commandés – Si nécessaire, réviser les prévisions et le plan d'approvisionnement



© UNICEF/U.S. CDC/UN0828498/Karel Prinsloo

Indicateur	Exactitude des prévisions
Définition	Permet de mesurer le degré d'exactitude des prévisions au regard de la consommation réelle
Objectif	Permet aux responsables de programme de vérifier la correspondance entre consommation prévue et consommation réelle, et de déterminer si des mesures correctives doivent être adoptées pour éviter les ruptures de stock et les pertes
Niveau de la chaîne d'approvisionnement	Niveau national
Fréquence	Tous les trois mois
Données nécessaires	<ul style="list-style-type: none"> - Prévisions par produit - Consommation réelle par produit (solde d'ouverture + données d'approvisionnement - solde de clôture pour chaque produit) ou données issues du point de distribution le plus bas - Taux de transmission des données - Nombre de jours de rupture de stock
Sources de données	<p>Prévisions</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapport relatif aux PPA/outil de prévision renseigné <p>Consommation, taux de transmission des données, nombre de jours de rupture de stock</p> <ul style="list-style-type: none"> - SIGL - Rapports mensuels de vaccination - Registres/fiches de stock
Formule pour l'estimation de l'exactitude des prévisions*	$1 - \frac{ \text{Prévisions} - \text{consommation réelle} }{\text{Consommation réelle}} \times 100$



© UNICEF/UN0724834/Kolari

Indicateur	Exactitude des prévisions
Étapes d'analyse	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compiler les prévisions et les données de consommation. 2. Ajuster les données de consommation en cas de faible taux de transmission des données et/ou de rupture de stock. 3. Calculer l'erreur des prévisions (Prévisions - consommation réelle) 4. Déterminer l'erreur absolue des prévisions Prévisions - consommation réelle 5. Déterminer le pourcentage d'erreur des prévisions $\frac{ Prévisions - consommation réelle }{Consommation réelle} \times 100$ <i>*Si le pourcentage d'erreur des prévisions est supérieur à 100 %, alors l'exactitude des prévisions est de 0 %.</i> 6. Déterminer l'exactitude des prévisions 100 % - pourcentage d'erreur absolue des prévisions <i>Lorsqu'un ajustement est nécessaire, la consommation ajustée est identique à la consommation réelle</i>
Interprétation	Plus le taux d'exactitude des prévisions est proche de 100 %, plus les prévisions sont exactes.
Objectif de performance	≥ 80 %**
Mesures correctives possibles	<p>S'attaquer aux causes sous-jacentes lorsque les objectifs de performance ne sont pas atteints. Ces causes peuvent prendre la forme d'hypothèses inexactes (population ciblée, taux de couverture et taux de pertes), par exemple un taux de pertes supérieur aux attentes en raison de pratiques non conformes au protocole d'utilisation des flacons multidoses ou d'une mauvaise gestion de l'équipement de la chaîne du froid.</p> <p>Les mesures correctives éventuelles peuvent prendre les formes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accélérer (l'erreur des prévisions est une valeur négative et le taux d'exactitude des prévisions est supérieur à 80 %) ou retarder (l'erreur des prévisions est une valeur positive et le taux d'exactitude des prévisions est inférieur à 80 %) la livraison des produits commandés - Si nécessaire, réviser les prévisions et le plan d'approvisionnement

* Le mode de calcul de l'exactitude des prévisions décrit ici n'est qu'une méthode parmi d'autres pour mesurer l'erreur des prévisions. Chaque méthode présente des avantages et des inconvénients décrits dans le chapitre 17, intitulé « Prévisions de la demande à l'usage des professionnels et du personnel d'encadrement ».

** Les objectifs de performance dépendent du contexte et chaque pays doit s'efforcer d'améliorer l'exactitude des prévisions au fil du temps.



© UNICEF/UN0822670/Mojtba Moawia Mahmoud

Indicateur	Exactitude du plan d'approvisionnement
Définition	Pour un produit donné, permet de mesurer le degré de correspondance entre les quantités prévues dans le plan d'approvisionnement et les commandes confirmées
Objectif	Permet aux responsables de programme de s'assurer que les commandes passées sont conformes au plan national d'approvisionnement
Niveau de la chaîne d'approvisionnement	Niveau national
Fréquence	Tous les trois mois
Données nécessaires	<ul style="list-style-type: none"> - Quantité prévisionnelle de produit livrée au cours de la période étudiée - Quantité confirmée de produit commandé au cours de la période étudiée
Sources de données	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport relatif aux PPA/outil de prévision renseigné - Plan d'approvisionnement - Outil de suivi des achats - Bons de commande
Formule	$1 - \frac{ \text{Livraisons prévues} - \text{quantité réelle de produit commandée} }{\text{quantité réelle de produit commandée}} \times 100$



© UNICEF/UN0668405/Dejongh

Indicateur	Exactitude du plan d'approvisionnement
Étapes d'analyse	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pour chaque produit, compiler les données relatives à la quantité prévisionnelle et à la quantité réelle de produit commandée. 2. Calculer l'erreur du plan d'approvisionnement (Livraisons prévues - quantité réelle de produit commandée) 3. Déterminer l'erreur absolue du plan d'approvisionnement [Livraisons prévues - quantité réelle de produit commandée] 4. Déterminer le pourcentage d'erreur absolue du plan d'approvisionnement $\frac{[\text{Livraisons prévues} - \text{quantité réelle de produit commandée}]}{\text{quantité réelle de produit commandée}} \times 100$ *Si le pourcentage d'erreur absolue du plan d'approvisionnement est supérieur à 100 %, alors l'exactitude du plan d'approvisionnement est de 0 % 5. Déterminer l'exactitude du plan d'approvisionnement 100 % - pourcentage d'erreur absolue du plan d'approvisionnement
Interprétation	Plus le taux d'exactitude du plan d'approvisionnement est proche de 100 %, plus les prévisions sont exactes.
Objectif de performance	≥ 80 %
Mesures correctives possibles	<p>S'attaquer aux causes sous-jacentes lorsque les objectifs de performance ne sont pas atteints. Ces causes peuvent notamment prendre la forme d'un retard dans la mise à disposition des fonds.</p> <p>Les mesures correctives éventuelles peuvent prendre les formes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaider pour la mise à disposition opportune des fonds



© UNICEF/U.S. CDC/UN0666591/Laxmi Prasad Ngakhusi

Indicateur	Alignement du niveau de financement sur les besoins
Définition	Permet de mesurer le degré de conformité des financements provenant du gouvernement et des divers donateurs et institutions de financement concernés au regard du montant total des fonds nécessaires à l'achat des produits pour la période étudiée, et d'évaluer la rapidité de leur mise à disposition
Objectif	Aide les responsables de programme à s'assurer que les achats de produits font l'objet de financements suffisants et mis à disposition en temps opportun
Niveau de la chaîne d'approvisionnement	Niveau national
Fréquence	Tous les trois mois
Données nécessaires	<ul style="list-style-type: none"> – Montant total des fonds nécessaires à l'achat des produits pour la période étudiée – Montant réel des fonds disponibles et consacrés aux achats pour la période étudiée
Sources de données	<ul style="list-style-type: none"> – Rapport relatif aux PPA – Outil de suivi du budget/document de financement relatif aux achats
Formule	$\frac{\text{Montant réel des fonds disponibles pour la période étudiée}}{\text{Montant total des fonds nécessaires pour la période étudiée}} \times 100$
Étapes d'analyse	<ol style="list-style-type: none"> I. Compiler les données relatives au montant réel des fonds disponibles et consacrés aux achats pour la période étudiée. II. Compiler les données relatives au montant total des fonds nécessaires à l'achat des produits pour la période étudiée. III. Diviser le montant réel des fonds disponibles par le montant total des fonds nécessaires à l'achat des produits.
Interprétation	<ul style="list-style-type: none"> – Taux d'alignement du niveau de financement sur les besoins inférieur à 100 % : niveau de financement insuffisant pour la période en question – Taux d'alignement du niveau de financement sur les besoins supérieur à 100 % : niveau de financement supérieur aux besoins pour la période en question – Taux d'alignement du niveau de financement sur les besoins égal à 100 % : niveau de financement conforme aux besoins pour la période en question
Objectif de performance	≥ 100 %
Mesures correctives possibles	<p>S'attaquer aux causes sous-jacentes lorsque les objectifs de performance ne sont pas atteints. Ces causes peuvent notamment prendre la forme d'un retard dans la mise à disposition des fonds.</p> <p>En cas de fonds insuffisants, diverses mesures peuvent être adoptées, notamment des activités de plaidoyer en faveur d'une augmentation des ressources ou d'une mise à disposition plus rapide des fonds.</p>



© UNICEF/UN0668370/Dejongh



Exemples

Cette section propose des exemples concrets d'estimation du TDP, de l'exactitude des prévisions, de l'exactitude du plan d'approvisionnement et de l'alignement du niveau de financement sur les besoins.

TDP et exactitude des prévisions

Le pays J souhaite déterminer le degré d'exactitude des prévisions relatives au vaccin pentavalent et au vaccin conjugué contre le pneumocoque (VCP), au regard de la consommation réelle observée au premier trimestre de l'année en cours. L'équipe chargée des PPA a compilé les données nécessaires, comme indiqué dans le tableau 2. Conformément aux étapes évoquées dans la section 3, procéder à l'estimation 1) du TDP, puis 2) de l'exactitude des prévisions. Pour chaque mois, préciser si les objectifs de performance (0,8 à 1,2 pour le TDP et $\geq 80\%$ pour l'exactitude des prévisions) ont été atteints.

	Janv.	Févr.	Mars
Tableau 2 : Données compilées pour le pays J			
Vaccin pentavalent			
Prévisions	25 000 000	25 000 000	25 000 000
Consommation	22 000 000	24 000 000	28 000 000
Taux de transmission des données	85 %	85 %	85 %
Nombre de jours de rupture de stock	0	0	0
VCP			
Prévisions	20 000 000	20 000 000	20 000 000
Consommation	5 000 000	10 150 000	12 200 000
Taux de transmission des données	85 %	85 %	85 %
Nombre de jours de rupture de stock	10	0	0

Solution : TDP

#	Tâche/formule		Vaccin pentavalent		
			Janv.	Févr.	Mars
1	Compiler les prévisions et les données de consommation mensuelles.	Prévisions	25 000 000	25 000 000	25 000 000
		Consommation	22 000 000	24 000 000	28 000 000
2	Ajuster les données de consommation en cas de faible taux de transmission des données et/ou de rupture de stock.	Taux de transmission des données	25 882 353	28 235 294	32 941 176
		$CM \times \frac{100\%}{100\% - TTD}$			
3	Estimer le TDP. Nombre de doses consommées par produit pour une période donnée <hr/> Nombre de doses prévues par produit pour la même période	Rupture de stock	25 882 353	28 235 294	32 941 176
		$CMN_{aj} \times \frac{JM}{JM - J_{rupture}}$			
4	L'objectif de performance est-il atteint ?		Oui	Oui	Non



© UNICEF/UN0774506/

#	Tâche/formule		VCP		
			Janv.	Févr.	Mars
1	Compiler les prévisions et les données de consommation mensuelles.	Prévisions	20 000 000	20 000 000	20 000 000
		Consommation	5 000 000	10 150 000	12 200 000
2	Ajuster les données de consommation en cas de faible taux de transmission des données et/ou de rupture de stock.	Taux de transmission des données	5 882 353	11 941 176	14 352 941
		$CM \times \frac{100\%}{100\% - TTD}$			
		Rupture de stock	8 683 473	11 941 176	14 352 941
		$CM_{Naj} \times \frac{JM}{JM - J_{rupture}}$			
3	Estimer le TDP.		0,43	0,6	0,72
	$\frac{\text{Nombre de doses consommées par produit pour une période donnée}}{\text{Nombre de doses prévues par produit pour la même période}}$				
4	L'objectif de performance est-il atteint ?		Non	Non	Non



© UNICEF/UN0799295/Mugisha

Solution : Exactitude des prévisions

#	Tâche/formule		Vaccin pentavalent			
			Janv.	Févr.	Mars	
1	Compiler les prévisions et les données de consommation mensuelles.	Prévisions	25 000 000	25 000 000	25 000 000	
		Consommation	22 000 000	24 000 000	28 000 000	
2	Ajuster les données de consommation en cas de faible taux de transmission des données et/ou de rupture de stock.	Taux de transmission des données	25 882 353	28 235 294	32 941 176	
		$CM \times \frac{100\%}{100\% - TTD}$				
		Rupture de stock	25 882 353	28 235 294	32 941 176	
		$CMNaj \times \frac{JM}{JM - Jrupture}$				
3	Estimer l'exactitude des prévisions.	Erreur des prévisions	- 882 353	- 3 235 294	- 7 941 176	
		$1 - \frac{ Prévisions - consommation réelle }{Consommation réelle} \times 100$	Erreur absolue des prévisions	882 353	3 235 294	7 941 176
			Pourcentage d'erreur des prévisions*	3 %	11 %	24 %
			Exactitude des prévisions	97 %	89 %	76 %
4	L'objectif de performance est-il atteint ?		Oui	Oui	Non	

CM : consommation mensuelle ; TTD : taux de transmission des données ; CMNaj : consommation mensuelle non ajustée ; JM : nombre total de jours dans le mois ; Jrupture : nombre total de jours de rupture de stock dans le mois

* Si le pourcentage d'erreur des prévisions est supérieur à 100 %, alors le taux d'exactitude des prévisions est de 0 %.

#	Tâche/formule		VCP			
			Janv.	Févr.	Mars	
1	Compiler les prévisions et les données de consommation mensuelles.	Prévisions	20 000 000	20 000 000	20 000 000	
		Consommation	5 000 000	10 150 000	12 200 000	
2	Ajuster les données de consommation en cas de faible taux de transmission des données et/ou de rupture de stock.	Taux de transmission des données	5 882 353	11 941 176	14 352 941	
		$CM \times \frac{100\%}{100\% - TTD}$				
		Rupture de stock	8 683 473	11 941 176	14 352 941	
		$CM_{Naj} \times \frac{JM}{JM - J_{rupture}}$				
3	Estimer l'exactitude des prévisions.	Erreur des prévisions	11 316 527	8 058 824	5 647 059	
		$1 - \frac{ Prévisions - consommation réelle }{Consommation réelle} \times 100$	Erreur absolue des prévisions	11 316 527	8 058 824	5 647 059
		Pourcentage d'erreur des prévisions*	130 %	67 %	39 %	
		Exactitude des prévisions	0 %	33 %	61 %	
4	L'objectif de performance est-il atteint ?		Non	Non	Non	

CM : consommation mensuelle ; TTD : taux de transmission des données ; CMNaj : consommation mensuelle non ajustée ; JM : nombre total de jours dans le mois ; Jrupture : nombre total de jours de rupture de stock dans le mois

* Si le pourcentage d'erreur des prévisions est supérieur à 100 %, alors le taux d'exactitude des prévisions est de 0 %.

Exactitude du plan d'approvisionnement

Le pays J souhaite également évaluer la correspondance entre les commandes de vaccin pentavalent, de VCP et de vaccin contre la rougeole confirmées au cours du premier trimestre et les quantités prévues dans le plan d'approvisionnement. L'équipe chargée des PPA a compilé les données nécessaires, comme indiqué dans le tableau 3. Conformément aux étapes évoquées dans la section 3,

procéder à l'estimation trimestrielle de l'exactitude du plan d'approvisionnement. Préciser si l'objectif de performance relatif à l'exactitude du plan d'approvisionnement ($\geq 80\%$) a été atteint pour chacun des vaccins concernés.

Tableau 3 : Données compilées en vue d'évaluer l'exactitude du plan d'approvisionnement

Trimestre 1	Pentavalent	VCP	Rougeole
Quantité prévisionnelle de produit livrée	7 000 000	6 000 000	2 000 000
Quantité réelle de produit commandée	6 000 000	5 500 000	500 000

Solution

#	Tâche/formule		Pentavalent	VCP	Rougeole
1	Compiler les prévisions et les données de consommation mensuelles.	Quantité prévisionnelle de produit livrée	7 000 000	6 000 000	2 000 000
		Quantité réelle de produit commandée	6 000 000	5 500 000	500 000
3	Exactitude du plan d'approvisionnement $1 - \frac{ \text{Quantité prévisionnelle de produit commandée} - \text{quantité réelle de produit commandée} }{\text{Quantité réelle de produit commandée}} \times 100$	Erreur du plan d'approvisionnement	1 000 000	500 000	1 500 000
		Erreur absolue du plan d'approvisionnement	1 000 000	500 000	1 500 000
		*Pourcentage d'erreur du plan d'approvisionnement	17 %	9 %	300 %
		Exactitude du plan d'approvisionnement	83 %	91 %	0 %
4	L'objectif de performance est-il atteint ?		Oui	Oui	Non

* Si le pourcentage d'erreur absolue est supérieur à 100 %, alors le taux d'exactitude du plan d'approvisionnement est de 0 %.

Alignement du niveau de financement sur les besoins

Le pays J souhaite évaluer l'alignement du niveau de financement sur les besoins pour le premier trimestre de l'année en cours. L'équipe chargée des PPA a compilé les données relatives au financement, comme indiqué dans le tableau 4. Conformément

aux étapes évoquées dans la section 3, procéder à l'estimation trimestrielle de l'alignement du niveau de financement sur les besoins. Indiquer également si l'objectif de performance (taux d'alignement de 100 %) a été atteint au premier trimestre.

Tableau 4 : Données compilées en vue d'évaluer l'exactitude du plan d'approvisionnement

Trimestre 1	Vaccins (\$)	Fournitures de vaccination (\$)	Total (\$)
Montant total des fonds nécessaires	20 000 000	2 000 000	22 000 000
Montant réel des fonds disponibles	15 000 000	500 000	15 500 000

#	Tâche/formule	Trimestre 1						
1	Compiler les prévisions et les données de consommation mensuelles.	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%;">Montant total des fonds nécessaires</td> <td style="width: 40%; text-align: right;">22 000 000</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="border-top: 1px dashed black;">Montant total des fonds disponibles</td> <td style="border-top: 1px dashed black; text-align: right;">15 500 000</td> </tr> </table>		Montant total des fonds nécessaires	22 000 000		Montant total des fonds disponibles	15 500 000
	Montant total des fonds nécessaires	22 000 000						
	Montant total des fonds disponibles	15 500 000						
3	Estimer le taux d'alignement du niveau de financement sur les besoins.	$\frac{15\,500\,000}{22\,000\,000} \times 100 = 70,5 \%$						
	$\frac{\text{Montant total des fonds disponibles}}{\text{Montant réel des fonds nécessaires}} \times 100$							
4	L'objectif de performance est-il atteint ?	Non						



Principaux points à retenir

- Le suivi des performances en matière de PPA permet aux **responsables de programme de mesurer les progrès accomplis au regard des objectifs de performance fixés en amont**, en s'appuyant sur des indicateurs spécifiques.
- Pour assurer la durabilité, **l'équipe chargée des PPA doit plaider pour l'intégration des KPI choisis dans le cadre de performance global du programme.**
- **Pour fixer des objectifs de performance, chaque pays doit prendre en compte ses propres niveaux de performance de référence et les ressources dont il dispose** pour obtenir des améliorations.



Août 2023

Évaluation des prévisions et de la planification des approvisionnements, et préparation du plan d'amélioration des performances

Chapitre

10

**Guide d'orientation relatif aux
prévisions et à la planification
des approvisionnements**

en vaccins et autres fournitures
de vaccination

unicef 

pour chaque enfant

Table des matières

Évaluation des prévisions et de la planification des approvisionnements, et préparation du plan d'amélioration des performances

Le présent guide d'orientation offre un aperçu des étapes à suivre pour évaluer les prévisions et la planification des approvisionnements (PPA), et préparer un plan d'amélioration des performances. Il présente également l'outil d'évaluation des PPA de l'UNICEF. Ce document est composé des sections suivantes :

- Acronymes
- Définitions
- 1. Aperçu de l'évaluation des PPA et du plan d'amélioration des performances**
Présente la raison d'être, la méthode et le calendrier de l'évaluation des PPA et de la préparation du plan d'amélioration des performances
- 2. Évaluation des PPA**
Présente le processus d'évaluation, notamment :
 - La préparation de l'évaluation
 - La mise en œuvre de l'évaluation
 - La préparation et la diffusion des résultats et des recommandations
Présente l'outil d'évaluation des PPA de l'UNICEF
- 3. Préparation du plan d'amélioration des performances en matière de PPA**
Présente le processus de préparation d'un plan d'amélioration des performances
- Principaux points à retenir
- Références
- Annexes



© UNICEF/UN0757291/Rahman

Acronymes

Acronyme	Définition
FSPAT	Outil d'évaluation des prévisions et de la planification des approvisionnements
GEV	Évaluation de la gestion efficace des vaccins
GTNL	Groupe de travail national sur la logistique
GTT GAA	Groupe de travail technique sur la gestion des achats et des approvisionnements
PEV	Programme élargi de vaccination
PPA	Prévisions et planification des approvisionnements

Définitions

Terme	Définition
Données de qualité	Données précises, disponibles rapidement, cohérentes, fiables et exhaustives.
Évaluateur	Personne responsable de la mise en œuvre de l'outil d'évaluation conformément au protocole en vigueur.
Gestionnaire/analyste des données	Personne responsable de l'examen et de l'analyse des données collectées dans le cadre d'un processus d'évaluation.
Planification des approvisionnements	Processus visant à déterminer la quantité de doses nécessaire pour chaque vaccin, ainsi que la date et le lieu de livraison, afin de garantir un niveau de stock adéquat tout au long de la chaîne d'approvisionnement, sur la base des prévisions de consommation, de l'état des stocks et des politiques en vigueur en matière d'inventaire. Le processus de planification des approvisionnements consiste à estimer les besoins totaux en vaccins.
Prévisions	Processus consistant à estimer la quantité de doses qui sera consommée ou utilisée pour chaque type de vaccin pendant une période donnée. Ce processus peut être fondé sur l'étude des données ajustées relatives à la démographie, à l'utilisation des services de santé et à la logistique, et sur les tendances qui s'en dégagent. Ce processus aboutit à l'établissement d'une estimation des prévisions de consommation.

Aperçu de l'évaluation des PPA et du plan d'amélioration des performances

L'évaluation des PPA peut aider les pays à repérer les points forts et les points faibles des processus concernés, notamment les causes sous-jacentes susceptibles d'expliquer les performances enregistrées. Les pays pourront ainsi tirer parti des atouts dont ils disposent et orienter leurs ressources de manière stratégique en vue d'améliorer leurs performances. L'évaluation doit éclairer l'élaboration du plan d'amélioration des performances et peut également contribuer au suivi des progrès accomplis après la mise en œuvre de ce dernier. À cette fin, les responsables de programme disposent de divers outils, qui varient en termes d'exhaustivité et d'adaptation à des produits spécifiques.

La portée de l'évaluation (par exemple, une évaluation centralisée ou menée à tous les niveaux de la chaîne d'approvisionnement) et sa fréquence dépendent de facteurs tels que le contexte national, le niveau de financement et la capacité à mettre en œuvre en temps voulu les activités et interventions prévues dans le plan d'amélioration des performances. Il est recommandé de procéder à l'évaluation des PPA au moins une fois tous les trois ans et selon un calendrier fixe, afin de s'assurer que :

- Les principales parties prenantes chargées de faciliter la mise en œuvre des recommandations sont disponibles ;
- D'autres activités programmatiques, telles que l'évaluation de la gestion efficace des vaccins et la supervision constructive, peuvent être mises à profit ;
- Les recommandations sont prêtes à être intégrées dans le plan de travail et le budget du programme.

La mise en œuvre du plan d'amélioration des compétences doit faire l'objet d'un suivi tous les trois mois (trimestriel).

Évaluation des PPA

Les trois grandes phases de l'évaluation des PPA sont résumées dans le tableau ci-dessous. Elles sont présentées plus en détail dans les sous-sections suivantes.

#	Phase	Description
1	Préparer l'évaluation.	La phase de préparation comprend l'ensemble des activités qui doivent être menées à bien avant de procéder à la collecte des données. Ces activités visent notamment à : <ul style="list-style-type: none">– Définir l'objet et la portée de l'évaluation ;– Obtenir l'approbation des entités concernées quant au budget de l'évaluation ;– Attribuer les rôles et responsabilités ;– Former les évaluateurs, notamment à l'utilisation de l'outil d'évaluation.
2	Procéder à l'évaluation.	Dans le cadre de cette deuxième étape, l'outil d'évaluation choisi est mis en pratique en vue de collecter les données nécessaires.
3	Préparer et diffuser les résultats et les recommandations.	Cette étape consiste à analyser les données d'évaluation et à présenter les conclusions et les recommandations qui en découlent aux parties prenantes nationales à des fins de discussion et de ratification.

Préparer l'évaluation

Les étapes à suivre pour préparer l'évaluation des PPA sont recensées dans le tableau ci-dessous.

#	Activité	Description	Orientations	Responsable
1	Faire de l'évaluation des PPA une priorité.	Pour être efficace, l'évaluation des PPA doit être considérée comme une priorité par les parties prenantes.	Dans certains cas, l'évaluation des PPA peut être ponctuelle ou motivée par les conclusions d'autres évaluations, telles que l'évaluation de la gestion efficace des vaccins (GEV) ou l'évaluation du modèle de maturité de la chaîne d'approvisionnement. Il est également recommandé d'institutionnaliser la pratique de l'évaluation régulière (par exemple, en intégrant l'évaluation des PPA au plan stratégique du programme).	Équipe chargée des PPA Entité responsable et de supervision Équipe responsable du Programme élargi de vaccination (PEV)
2	Déterminer l'objectif de l'évaluation.	Il convient également d'indiquer clairement l'objectif de l'évaluation. L'évaluation des PPA peut servir à repérer les points forts et les points faibles des processus concernés, notamment les causes sous-jacentes susceptibles d'expliquer les performances enregistrées.	L'équipe chargée des PPA peut s'appuyer sur les résultats de l'évaluation pour motiver une demande de financement ou une décision relative à l'affectation des fonds.	Équipe chargée des PPA Entité responsable et de supervision
3	Préciser la portée de l'évaluation.	Il convient également d'indiquer clairement la portée de l'évaluation, c'est-à-dire de préciser si cette dernière sera centralisée, couvrira tous les niveaux de la chaîne d'approvisionnement ou se concentrera sur un aspect précis de la fonction de PPA. L'équipe chargée des PPA doit aussi convenir du nombre d'établissements de santé évalués et de la méthode à adopter pour la collecte des données.	Lorsqu'une évaluation nécessite l'organisation de visites à tous les niveaux de la chaîne d'approvisionnement, l'équipe peut adopter une approche fondée sur la GEV pour déterminer le nombre d'établissements concernés. Enfin, chaque pays peut choisir entre une méthode de collecte des données manuelle ou électronique. La collecte électronique des données est utile en cas d'évaluation à grande échelle, car elle permet d'éviter la saisie manuelle des données collectées et facilite la vérification de la qualité des données pendant le processus de collecte. Toutefois, en cas d'évaluation centralisée, ce mode de collecte ne présente pas d'avantage significatif.	Équipe chargée des PPA Entité responsable et de supervision
4	Élaborer un budget et obtenir l'approbation des entités concernées.	Il convient de mettre au point un budget adapté à l'objectif et à la portée de l'évaluation, puis de le faire approuver.	Cette étape constitue notamment l'occasion de prendre une décision concernant le recours éventuel à un consultant externe.	Équipe chargée des PPA Entité responsable et de supervision

#	Activité	Description	Orientations	Responsable
5	Attribuer les rôles et responsabilités.	Les principales responsabilités doivent être réparties et attribuées à tous les membres du personnel participant au processus d'évaluation (voir le modèle en annexe 1).	Afin de garantir l'appropriation au niveau national, il convient d'associer pleinement le gouvernement à la coordination de l'évaluation. La répartition des rôles doit tenir compte des compétences du personnel.	Équipe chargée des PPA Entité responsable et de supervision
6	S'accorder sur l'outil d'évaluation utilisé, y compris les mesures à adopter pour le contrôle de la qualité.	Il importe également de s'accorder sur l'outil d'évaluation utilisé (voir la sous-section consacrée à l'outil d'évaluation des PPA de l'UNICEF) et sur les mesures à adopter pour garantir la qualité des données collectées.	En cas de collecte électronique des données, l'outil d'évaluation peut intégrer des mesures de contrôle de la qualité consistant notamment à : – S'assurer que les rapports électroniques transmis sont assortis de coordonnées géographiques, afin de vérifier que les visites ont été effectuées dans les bons établissements – Mettre au point un guide opérationnel qui pourra être consulté sur le terrain et fournir au personnel concerné les coordonnées des interlocuteurs susceptibles de leur apporter les précisions nécessaires	Équipe chargée des PPA Entité responsable et de supervision
7	Identifier les documents de référence/les documents sources nécessaires	Il convient également d'identifier l'ensemble des documents de référence nécessaires, en particulier en cas d'évaluation centralisée (pour connaître les documents susceptibles d'être concernés, voir l'annexe 2).		Équipe chargée des PPA Entité responsable et de supervision
8	Mettre au point des supports pédagogiques et former les évaluateurs/les enquêteurs.	En cas d'évaluation centralisée, la formation du personnel n'est pas toujours nécessaire. À l'inverse, une évaluation exhaustive portant sur tous les niveaux de la chaîne d'approvisionnement nécessite la mise en place d'un programme de formation/d'orientation permettant de présenter l'outil d'évaluation et le processus de collecte des données aux enquêteurs.	Plusieurs supports pédagogiques possibles sont proposés dans l'annexe 3. La formation doit couvrir les points suivants : – L'objectif de l'évaluation – Présentation de l'outil d'évaluation – Le processus de collecte des données – Les ressources à consulter pour obtenir des précisions En cas de collecte électronique des données, il convient d'aider les participants à installer les applications adéquates et de leur proposer une simulation de collecte au cours de la formation. La formation peut également comprendre une évaluation pilote sous la forme d'une visite sur un site donné, afin de permettre aux évaluateurs d'utiliser l'outil d'évaluation dans les conditions réelles du programme. Cela permettra non seulement de renforcer la confiance des évaluateurs, mais leur donnera également l'occasion d'identifier et de résoudre d'éventuelles difficultés qu'ils n'avaient pas encore repérées.	Équipe chargée des PPA Entité responsable et de supervision

#	Activité	Description	Orientations	Responsable
9	Effectuer toute autre démarche logistique nécessaire.	L'ensemble des principales parties prenantes doivent disposer d'un délai suffisant pour confirmer leur disponibilité et leur participation.	<p>En cas d'évaluation portant sur tous les niveaux de la chaîne d'approvisionnement, il convient d'informer les unités administratives compétentes longtemps à l'avance et de leur transmettre tous les détails relatifs au lieu et au calendrier de visite, afin de s'assurer que le personnel concerné sera bien disponible. Cette approche est également susceptible de favoriser la participation des superviseurs locaux à l'évaluation, ce qui permettra de combler plus rapidement les lacunes relevées.</p> <p>Les évaluateurs doivent également être informés des conditions de sécurité des lieux visités, ainsi que des spécificités culturelles à prendre en compte avant d'interagir avec les répondants et les autres membres des communautés concernées. Enfin, il convient d'instaurer un canal de communication fiable, permettant la mise à jour régulière des données.</p>	<p>Équipe chargée des PPA</p> <p>Entité responsable et de supervision</p>



© UNICEF/UN0723234/Martin San Diego

Procéder à l'évaluation

Dans le cadre de cette deuxième étape, l'outil d'évaluation choisi est mis en application et les autorités locales concernées sont informées en cas d'évaluation complète (à tous les niveaux de la chaîne d'approvisionnement).

#	Tâche	Description	Orientations	Responsable
1	Mettre l'outil d'évaluation en pratique.	Cette étape consiste à mettre en pratique l'outil d'évaluation choisi par le pays.		Évaluateur
2	Transmettre les réponses.	Cette étape consiste à transmettre les données collectées.	La transmission des données peut être effectuée à un rythme quotidien en cas de collecte électronique, ou à la fin de l'évaluation en cas de collecte manuelle.	Évaluateur
3	Repérer d'éventuels problèmes en matière de qualité des données.	Cette étape consiste à repérer les problèmes liés à la qualité des données nécessitant l'intervention de l'évaluateur à des fins de rectification ou de clarification.		Gestionnaire/analyste des données
4	Résoudre les problèmes en matière de qualité des données.	Cette étape consiste à résoudre les problèmes liés à la qualité des données soulevés par le gestionnaire ou l'analyste des données.		Évaluateur
5	Informers les autorités locales des résultats obtenus.	En cas d'évaluation à grande échelle, il est important que les autorités locales soient informées des principales conclusions, notamment les recommandations formulées en vue de combler les lacunes observées.		Évaluateur

Les étapes 2 à 4 concernent principalement les évaluations exhaustives menées à l'aide d'appareils électroniques, qui permettent la transmission quotidienne de données et couvrent tous les niveaux de la chaîne d'approvisionnement.

Préparer et diffuser les résultats et les recommandations

Lors de cette étape, les résultats d'évaluation sont analysés et les conclusions qui en découlent – notamment les recommandations – sont présentées aux parties prenantes à des fins de discussion et de ratification.

Une fois ratifiées, les recommandations permettent d'éclairer le processus d'élaboration du plan d'amélioration des performances.

#	Tâche	Description	Orientations	Responsable
1	Saisir l'ensemble des données collectées.	Cette étape s'applique uniquement en cas de collecte manuelle des données.		Gestionnaire/analyste des données
2	Repérer les problèmes (majeurs) de qualité des données.	Cette étape consiste à repérer les problèmes majeurs de qualité des données (en cas d'évaluation quotidienne de la qualité des données) ou l'ensemble des problèmes de qualité des données (en cas de collecte manuelle).		Gestionnaire/analyste des données
3	Analyser les résultats et calculer les indicateurs pertinents.	Cette étape consiste à analyser les données nettoyées en vue de synthétiser les principaux résultats et de calculer les indicateurs choisis.		Gestionnaire/analyste des données
4	Interpréter les résultats et formuler les principales conclusions et recommandations.	En collaboration avec le reste de l'équipe chargée des PPA, les résultats de l'évaluation sont interprétés et donnent lieu à la formulation de conclusions et recommandations clés qui seront ensuite présentées aux parties prenantes concernées.		Équipe chargée des PPA Entité responsable et de supervision
5	Mettre au point une présentation à destination des parties prenantes.	La présentation destinée aux parties prenantes doit couvrir les points suivants : <ul style="list-style-type: none"> – Le contexte national, notamment la structure générale de la chaîne d'approvisionnement ; – L'objectif de l'évaluation ; Un rapport de situation sur la mise en œuvre des recommandations issues de la ou des évaluation(s) précédente(s) (valable uniquement pour les évaluations de suivi) ; – Les principales conclusions de l'évaluation en cours, notamment les forces et les faiblesses observées ; – Les recommandations visant à combler les lacunes relevées. 		Équipe chargée des PPA Entité responsable et de supervision

#	Tâche	Description	Orientations	Responsable
6	Informer les parties prenantes.	À des fins de retour d'informations, une séance d'information est organisée en vue de présenter aux parties prenantes les principales conclusions et recommandations de l'évaluation, en s'appuyant sur le document élaboré dans le cadre de l'étape 5.	<p>En fonction du contexte national, cette présentation peut s'adresser aux acteurs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Le groupe de travail national sur la logistique (GTNL), tout autre groupe de travail technique sur la gestion des achats et des approvisionnements (GTT GAA) sous la supervision du gouvernement (intégré), ou une unité dédiée au sein du Ministère de la santé ; – Tout groupe de travail intervenant au niveau du PEV ; – Toute autre partie prenante, organisation ou plateforme de coordination désignée par l'entité responsable et de supervision et/ou du PEV, y compris les responsables de programme, les décideurs politiques et les bailleurs de fonds. 	<p>Équipe chargée des PPA</p> <p>Entité responsable et de supervision</p>
7	Réviser les recommandations en tenant compte des remarques formulées dans le cadre de la séance d'information et mettre au point le rapport d'évaluation final.	Le cas échéant, les recommandations doivent être révisées en tenant compte des remarques formulées par les parties prenantes, avant de procéder à l'élaboration du rapport final.	<p>Équipe chargée des PPA</p> <p>Entité responsable et de supervision</p>	

Outil d'évaluation des PPA de l'UNICEF

À l'heure actuelle, aucun outil d'évaluation de la chaîne d'approvisionnement ne permet de couvrir l'ensemble des questions liées aux PPA et ayant trait à la vaccination. Pour combler cette lacune, l'UNICEF a mis au point son propre outil d'évaluation des PPA (en anglais *Forecasting and Supply Planning Assessment Tool*, ou FSPAT), qui permet d'évaluer les PPA depuis la phase de planification jusqu'au suivi de la mise en œuvre du plan d'amélioration des performances.

Cet outil permet d'évaluer et de suivre à la fois la maturité des capacités et les performances de la fonction de PPA. Ces différentes caractéristiques en font un outil précieux pour favoriser la production de prévisions de meilleure qualité et plus exactes, ainsi que pour renforcer l'accès des personnes qui en ont besoin aux vaccins et autres fournitures de vaccination.

- La maturité des capacités désigne l'état des ressources humaines, des politiques et processus en vigueur, ainsi que des outils et technologies disponibles à tous les niveaux de la fonction de PPA.
- Les performances désignent les performances de la fonction, telles qu'elles sont mesurées par un certain nombre d'indicateurs clés.

Comme indiqué dans les annexes 4 et 5, l'outil d'évaluation comprend à la fois une composante axée sur l'évaluation centralisée (qualitative), sur la vérification de la qualité des données, ainsi que des indicateurs clés de performance (KPI) et des composantes quantitatives. En plus de questions d'ordre général, la composante qualitative permet de couvrir cinq thèmes :

- Leadership et coordination
- Planification stratégique et intégration
- Évaluations et plans d'amélioration
- Mise en œuvre
- Suivi des performances

Cette composante est conçue pour une mise en application au niveau central ou national. En fonction de divers facteurs tels que le contexte national et la disponibilité des parties prenantes concernées et des documents nécessaires, sa mise en œuvre peut durer entre un et trois jours. À l'inverse, la composante quantitative est conçue pour une mise en application à tous les niveaux de la chaîne d'approvisionnement, y compris les entrepôts et les établissements de santé.

Les résultats de cette évaluation permettront de connaître l'état actuel de la fonction de PPA nationale et pourront ainsi servir de point de référence pour le suivi de l'amélioration des performances.

Préparation du plan d'amélioration des performances en matière de PPA

La dernière étape de la procédure consiste à mettre au point un plan d'amélioration des performances. Ce plan propose des activités concrètes visant à la fois à remédier aux faiblesses et à renforcer les bonnes pratiques observées. Des instructions détaillées relatives à l'élaboration du plan d'amélioration des performances sont disponibles dans le guide d'orientation consacré à l'évaluation de la gestion efficace des vaccins. Il convient toutefois de noter que le plan d'amélioration doit aborder les points suivants et les inclure dans un plan de travail dont la mise en œuvre fera ensuite l'objet d'un suivi régulier :

- But/objectif
- Activités spécifiques
- Niveau de priorité de chaque activité
- Calendrier de mise en œuvre
- Personnes responsables
- Ressources nécessaires
- KPI



© UNICEF/UN0699251/Abdul



© UNICEF/UN0727715/Abdul



Principaux points à retenir

- **L'évaluation des PPA peut aider les pays à repérer les points forts et les points faibles des processus concernés**, notamment les causes sous-jacentes susceptibles d'expliquer les performances enregistrées. **Les pays pourront ainsi tirer parti des atouts dont ils disposent et orienter leurs ressources** de manière stratégique en vue d'améliorer leurs performances.
- **Les grandes étapes de l'évaluation consistent notamment à préparer l'évaluation, à la mettre en œuvre, à formuler les résultats et les recommandations, puis à les diffuser.**
- **Le plan d'amélioration des performances doit tenir compte des conclusions et des recommandations tirées de l'évaluation** et les inclure dans un plan de travail dont la mise en œuvre devra faire l'objet d'un suivi régulier.
- **En tant qu'outil complet d'évaluation des PPA, le FSPAT de l'UNICEF peut être utilisé à chaque étape**, de la préparation du plan d'amélioration au suivi de sa mise en œuvre.



Références et annexes

Guide d'orientation relatif aux prévisions et à la planification des approvisionnements

en vaccins et autres fournitures de vaccination

Références

Colrain, Paul, Diana Chang Blanc, John Grundy, et Solo Kone, « The Binomial Nature of Immunization Session Size Distributions and the Implications for Vaccine Wastage », *Vaccine*, vol. 38, n° 16, 3 avril 2020, p. 3271-3279.

Division des approvisionnements de l'UNICEF, *Stratégies d'amélioration des capacités nationales de prévisions en matière de vaccins*, mai 2021.

Division des approvisionnements de l'UNICEF, « UNICEF Supply Chain Maturity Model », 2023. Disponible à l'adresse suivante : <www.unicef.org/supply/unicef-supply-chain-maturity-model> (page consultée le 20 juillet 2023).

Fonds des Nations Unies pour l'enfance, *Immunization Supply Chain Interventions to Enable Coverage and Equity in Urban Poor, Remote Rural and Conflict Settings*. UNICEF, New York (États-Unis), 2020. Disponible à l'adresse suivante : <www.unicef.org/media/96611/file/Immunization%20supply%20chain%20interventions.pdf> (page consultée le 1^{er} mars 2023).

Gavi, Fondation Bill et Melinda Gates, Organisation mondiale de la Santé et Fonds des Nations Unies pour l'enfance, « Indicateurs des tableaux de bord de suivi des chaînes d'approvisionnement en vaccins : fiches de référence des indicateurs », décembre 2015.

John Snow, Inc., *Quantification of Health Commodities: A guide to forecasting and supply planning for procurement*, John Snow, Inc., Arlington, Virginie (États-Unis), 2017. Disponible à l'adresse suivante : <https://publications.jsi.com/JSIInternet/Inc/Common/download_pub.cfm?id=18172&lid=3> (page consultée le 3 novembre 2021).

Leab, Dorothy, Benjamin Schreiber, Musonda Kasonde, Olivia Bessat, Son Bui, et Carine Loisel, « National Logistics Working Groups: A landscape analysis study », *Vaccine*, vol. 35, n° 17, 19 avril 2017, p. 2233-2242.

Management Sciences for Health, *MDS-3: Managing access to medicines and health technologies*, Management Sciences for Health, Arlington, Virginie, 2012. Disponible à l'adresse suivante : <<https://msh.org/wp-content/uploads/2014/01/mds3-jan2014.pdf>> (page consultée le 10 août 2022).

Organisation mondiale de la Santé, *Data Quality Review: A toolkit for facility data quality assessment. Module 1: Framework and metrics*, OMS, Genève, 2017. Disponible à l'adresse suivante : <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259224/9789241512725-eng.pdf>> (page consultée le 14 juin 2021).

Organisation mondiale de la Santé, *Data Quality Review: A toolkit for facility data quality assessment. Module 3 : Data verification and system assessment*. OMS, Genève (Suisse), 2017. Disponible à l'adresse suivante : <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259226/9789241512749-eng.pdf>> (page consultée le 28 août 2022).

Organisation mondiale de la Santé, *Vaccine Wastage Rates Calculator*. OMS, Genève (Suisse), 2021. Disponible à l'adresse suivante : <www.who.int/publications/m/item/vaccine-wastage-rates-calculator> (page consultée le 28 juillet 2022).

Organisation mondiale de la Santé, « Effective Vaccine Management – technical resources », TechNet-21, 2022. Disponible à l'adresse suivante : <www.technet-21.org/en/hot-topics-items/380-supply-chain-and-logistics/evm2/15266-evm2#decision-makers> (page consultée le 15 octobre 2022).

Programme de la chaîne d'approvisionnement de la santé mondiale de l'USAID, « Technical Assistance, National Supply Chain Assessment Task Order ». Disponible à l'adresse suivante : <<https://www.ghsupplychain.org/sites/default/files/2019-01/Final%20Report-2018.pdf>> (page consultée le 26 novembre 2021).

Programme des systèmes pour l'amélioration de l'accès aux produits et services pharmaceutiques (SIAPS), « Quantification: Forecasting and supply planning », fiche n° 1 de la série *Promising Practices in Supply Chain Management*. Management Sciences for Health, Arlington, Virginie (États-Unis), 2014. Disponible à l'adresse suivante : <<https://siapsprogram.org/wp-content/uploads/2014/07/1-Quantification-final.pdf>> (page consultée le 14 juin 2021).

Stephan Kolassa, Bahman Rostami-Tabar et Enno Siemsen, *Demand Forecasting for Executives and Professionals*, 2023. Disponible à l'adresse suivante : <<https://dfep.netlify.app>> (page consultée le 22 juin 2023).

USAID, projet Deliver, ordre de mission n° 1, *Guide to Conducting Supply Chain Assessments Using the LSAT and LIAT*, USAID, Arlington, Virginie (États-Unis), 2011. Disponible à l'adresse suivante : <<http://iaphl.org/wp-content/uploads/2016/05/Conducting-Assesment-with-the-LSAT-LIAT.pdf>> (page consultée le 10 août 2022).

USAID, projet Deliver, ordre de mission n° 1, *The Logistics Handbook: A practical guide for the supply chain management of health commodities*, 2^e édition, USAID, Arlington, Virginie, 2011. Disponible à l'adresse suivante : <www.ghsupplychain.org/logistics-handbook> (page consultée le 4 mai 2022).

USAID, projet Deliver, ordre de mission n° 4, *Quantification of Health Commodities: A guide to forecasting and supply planning for procurement*, USAID, Arlington, Virginie, 2014. Disponible à l'adresse suivante : <www.ghsupplychain.org/sites/default/files/2019-07/QuantificationHealthComm.pdf> (page consultée le 14 juin 2021).

Annexes

Annexe 1 : Données principales nécessaires aux prévisions et à la planification des approvisionnements

Prévisions		Planification des approvisionnements	
Données démographiques	Campagne de vaccination	Consommation	
Population ciblée *	Population ciblée	Consommation passée	Quantités disponibles en stock (en tenant compte des dates de péremption) telles qu'elles ressortent des rapports logistiques les plus récents
Objectif de couverture	Objectif de couverture	Taux de transmission des données observé par le passé*	Livraisons de produits attendues (stock commandé)
Taux d'abandon	Taux d'abandon	Nombre de jours de rupture de stock observé par le passé*	Prévisions de consommation pour le reste de l'année de mise en œuvre
Nombre de doses par personne	Nombre de doses par personne	Taux de croissance prévisionnel	Niveau maximal et niveau minimal des stocks, ou niveau du stock de sécurité
Taux de perte	Nombre de sessions de vaccination par période		Fréquence d'expédition programmée
	Nombre de semaines par période		Informations sur les produits : <ul style="list-style-type: none"> – Statut d'enregistrement – Situation au regard de la liste nationale des médicaments essentiels – Prix – Format des flacons – Quantité par unité de conditionnement
	Nombre de doses par flacon		Informations relatives aux fournisseurs et coûts : <ul style="list-style-type: none"> – Prix des produits – Contenance de chaque unité de conditionnement – Délais de livraison – Frais d'expédition et de manutention (fret, etc.)
	Nombre de semaines pendant lesquelles des flacons multidoses ouverts peuvent encore être utilisés		Informations relatives aux financements : <ul style="list-style-type: none"> – Bailleurs de fonds/sources de financement – Engagement de financement – Calendrier de décaissement des fonds
	Nombre de niveaux composant la chaîne d'approvisionnement		Procédures d'achat et délais de livraison
	Pertes de flacons fermés		Coût de la distribution : <ul style="list-style-type: none"> – Frais de dédouanement, y compris les taxes – Coût de la distribution dans le pays
	Pertes évitables de flacons ouverts		Coût du stockage et autres dépenses engagées dans le pays : <ul style="list-style-type: none"> – Frais de stockage dans le pays – Coûts de l'assurance qualité et de l'échantillonnage dans le pays – Frais d'assurance

Remarque : certaines données ne sont nécessaires que pour un produit donné.

* Généralement estimée à partir d'un pourcentage de la population totale : population totale multipliée par A %, où A % représente le pourcentage de la population totale éligible à la vaccination.

* Nécessaire pour l'ajustement de la consommation passée.

Annexe 2 : Rôles et responsabilités du personnel participant au processus d'évaluation

#	Rôle	Description
1	Responsable de l'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> – Dirige, coordonne et gère tous les aspects de l'évaluation, notamment sur les plans administratif, technique et opérationnel – Reçoit les rapports transmis par les évaluateurs et peut également remplir des fonctions d'évaluateur – Présente les résultats obtenus et met au point le rapport d'évaluation final
2	Évaluateur	Soumet le questionnaire aux répondants
3	Gestionnaire des données	<ul style="list-style-type: none"> – Évalue la qualité des données – Compile et analyse les données collectées
4	Observateur (le cas échéant)	Lit/reçoit/interprète les résultats de l'évaluation ou prend des décisions fondées sur ces derniers

Annexe 3 : Documents nécessaires au processus d'évaluation

Numéro	Documents nécessaires	Numéro	Documents nécessaires
1	Cahier des charges de l'équipe chargée des PPA	11	Procédures opérationnelles standard (POS) relatives aux PPA
2	Procès-verbaux des réunions de l'équipe chargée des PPA	12	Outil de PPA
3	Politique ou orientations relatives aux ressources humaines	13	Présentations et rapport relatifs aux PPA
4	Rapport de formation à la gestion de la chaîne d'approvisionnement	14	Outil de PPA renseigné
5	Supports pédagogiques relatifs à la gestion de la chaîne d'approvisionnement	15	Hypothèses liées à la répartition des stocks
6	Plan stratégique pluriannuel (par exemple, plan stratégique pluriannuel complet)	16	Rapport d'évaluation de la qualité des données
7	Document stratégique relatif à la chaîne d'approvisionnement	17	Liste des KPI relatifs aux PPA
8	Plan de travail annuel du PEV, du Ministère de la santé, du GTNL	18	Estimations des KPI
9	Rapport d'évaluation de la chaîne d'approvisionnement, par exemple le rapport de la GEV	19	Rapports ou comptes rendus de réunion relatifs à l'examen des PPA
10	Plan d'amélioration de la chaîne d'approvisionnement		

Annexe 4 : Ressources nécessaires pour la formation aux PPA

Ressources de formation

Lieu de réunion et/ou de formation

Matériel audiovisuel et tableau à feuilles mobiles

Rafraîchissements (pause thé et déjeuner)

Honoraires du consultant – en cas de recours à un consultant externe

Indemnité journalière de subsistance

Transport

Matériel ou budget d'impression

Appareils électroniques – en cas de recours à la collecte électronique des données

Lieu de réunion et/ou de formation

Matériel audiovisuel et tableau à feuilles mobiles

Les ressources nécessaires peuvent varier selon qu'il s'agit ou non d'une évaluation centralisée.

Annexe 5 : Informations relatives au contexte et questions centralisées (qualitatives)

Domaine thématique	Description
Questions relatives au contexte	
Questions d'ordre général	<p>Informations d'ordre général relatives à l'architecture globale de la chaîne d'approvisionnement, notamment les diverses parties prenantes impliquées dans la gestion de la chaîne d'approvisionnement.</p> <p>Parmi les principales informations à connaître, on peut notamment citer :</p> <ul style="list-style-type: none"> – L'unité responsable de la coordination de la chaîne d'approvisionnement – Organisations impliquées dans la gestion de la chaîne d'approvisionnement – Le nombre de niveaux dans la gestion de la chaîne d'approvisionnement et le nombre d'établissements de santé – Une description générale des processus de gestion de la chaîne d'approvisionnement, notamment en matière de PPA – Les flux d'informations internes au système – Les principales difficultés rencontrées en matière de gestion de la chaîne d'approvisionnement
Questions qualitatives	
Leadership et coordination	<p>Ces questions visent à évaluer :</p> <ul style="list-style-type: none"> – L'existence d'une équipe pluridisciplinaire chargée des PPA et dotée d'un cahier des charges clair – L'existence d'une politique et d'un plan de renforcement des capacités, assortis des supports pédagogiques nécessaires – La mise en œuvre du plan de formation
Planification stratégique et intégration	<p>Ces questions visent à s'assurer que les documents suivants sont à jour :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Plan stratégique du programme – Plan stratégique relatif à la chaîne d'approvisionnement – Plan de travail annuel incluant des activités de PPA ou éclairant la mise au point de ces dernières
Évaluations et plans d'amélioration	<p>Ces questions visent à confirmer :</p> <ul style="list-style-type: none"> – La réalisation d'une évaluation récente de la chaîne d'approvisionnement intégrant la question des PPA, et d'un plan d'amélioration des performances élaboré à partir des conclusions de cette évaluation
Mise en œuvre	<p>Ces questions permettent de vérifier les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Les politiques, les procédures ainsi que les rôles et responsabilités en vigueur en matière de PPA sont documentés – Il existe des outils complets/normalisés pour les PPA – Les technologies d'appui nécessaires aux PPA sont disponibles – La mise en œuvre des activités relatives aux PPA s'appuie sur des données et l'ensemble du processus est documenté de manière adéquate – L'équipe chargée des PPA est opérationnelle
Suivi des performances	<p>Ces questions visent à vérifier les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Le plan d'amélioration des performances, la qualité des données et les KPI relatifs aux PPA font l'objet d'un suivi – Les causes sous-jacentes des mauvaises performances enregistrées en matière de PPA sont identifiées et prises en compte dans le cadre d'un processus continu d'amélioration des performances

Annexe 6 : Indicateurs évalués grâce au FSPAT

Catégorie	Numéro	Indicateur	Définition fonctionnelle	Niveau de la chaîne d'approvisionnement	Portée
Qualité des données/hypothèses prévisionnelles	1.0	Exactitude des informations relatives aux stocks	Conformité des stocks physiques avec l'état des stocks tel qu'il est consigné	Tous les niveaux	Contribue à vérifier la validité de l'état des stocks, qui fait partie des principaux intrants nécessaires à la planification des approvisionnements
	1.1	Exactitude du rapport du SIGL	Cohérence entre les principales données relatives à la chaîne d'approvisionnement renseignées dans les documents sources et les données du rapport agrégé	Tous les niveaux +	Contribue à vérifier la validité des rapports du SIGL, qui constituent une source de données pour l'élaboration et le suivi des prévisions et du plan d'approvisionnement
	1.2	Exactitude des informations relatives aux produits émis et reçus	Cohérence entre la quantité de produit émise au niveau supérieur et la quantité déclarée comme reçue au niveau inférieur	Tous les niveaux	Contribue à vérifier la validité d'un éventuel indicateur de substitution pour l'estimation de la consommation
	1.3	Calendrier de transmission des rapports	Respect des délais pour la transmission des rapports du SIGL	Tous les niveaux +	Contribue à s'assurer que les données du SIGL seront disponibles en temps opportun à des fins de prise de décisions
	1.4	Exhaustivité du rapport du SIGL	Inclusion de l'ensemble des données logistiques essentielles dans le rapport du SIGL	Tous les niveaux +	Contribue à s'assurer que toutes les données nécessaires relatives à la chaîne d'approvisionnement seront disponibles en temps opportun à des fins de prise de décisions
	1.5	Pertes de flacons ouverts	Pourcentage de flacons ouverts perdus pour des raisons autres que l'administration du vaccin aux bénéficiaires	Établissements de santé	Aide les responsables de programme à vérifier l'une des principales hypothèses relatives aux PPA
	1.6	Pertes de flacons fermés	Pourcentage de produits non ouverts qui ont été perdus pour une raison autre que l'ouverture à des fins d'utilisation	Tous les niveaux	Aide les responsables de programme à vérifier l'une des principales hypothèses relatives aux PPA
Indicateurs de performance	2.0	Exactitude des prévisions	Conformité de la consommation réelle avec la consommation prévue	National, régional	Contribue à s'assurer que les prévisions correspondent aux performances réelles du programme
	2.1	Exactitude du plan d'approvisionnement	Cohérence entre les livraisons prévues et les commandes réelles	National	Aide à évaluer la conformité au plan d'approvisionnement

+ Ne s'applique pas au niveau national lorsque ce dernier ne fait pas l'objet d'un rapport agrégé



Guide d'orientation relatif aux prévisions et à la planification des approvisionnements

en vaccins et autres fournitures de
vaccination



pour chaque enfant