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

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

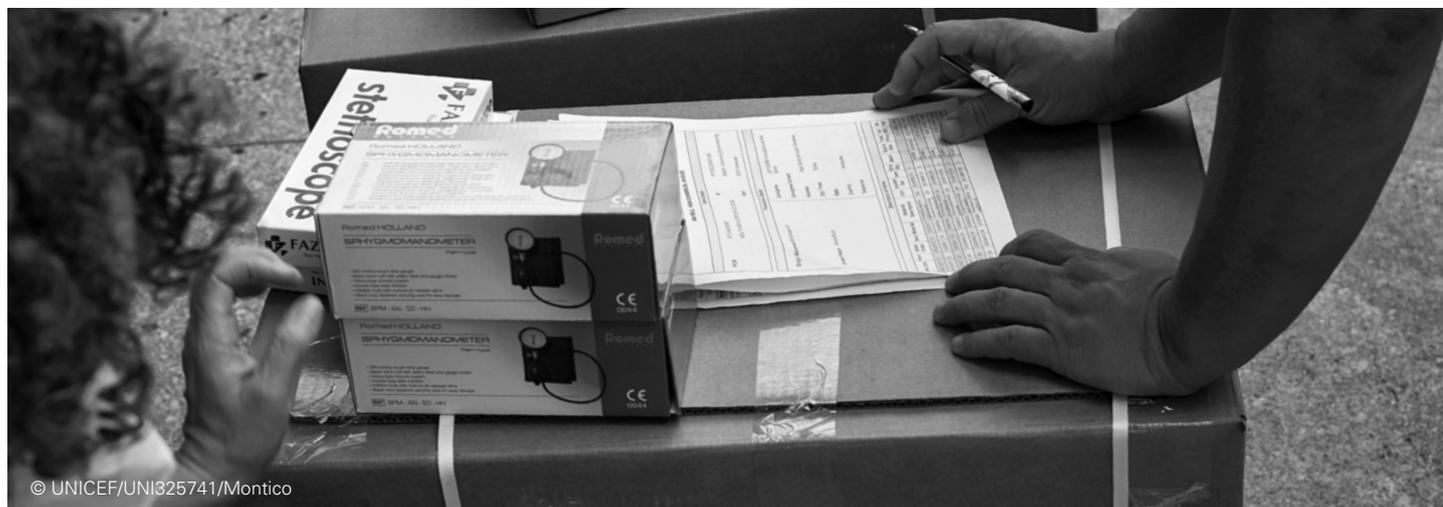
en vaccins et autres fournitures de vaccination

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

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"> Compiler les prévisions et les données de consommation. Ajuster les données de consommation en cas de faible taux de transmission des données et/ou de rupture de stock. 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

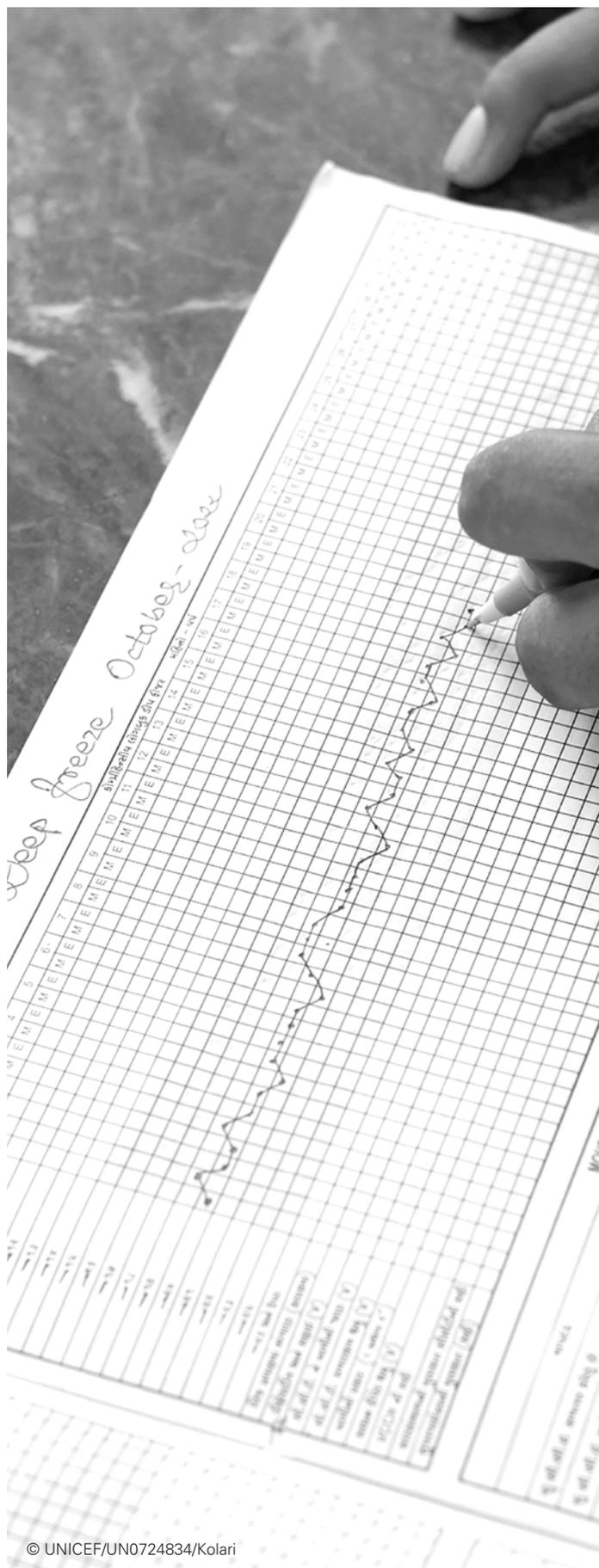


© UNICEF/U.S. CDC/UN0828498/Karel Prinsloo

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.



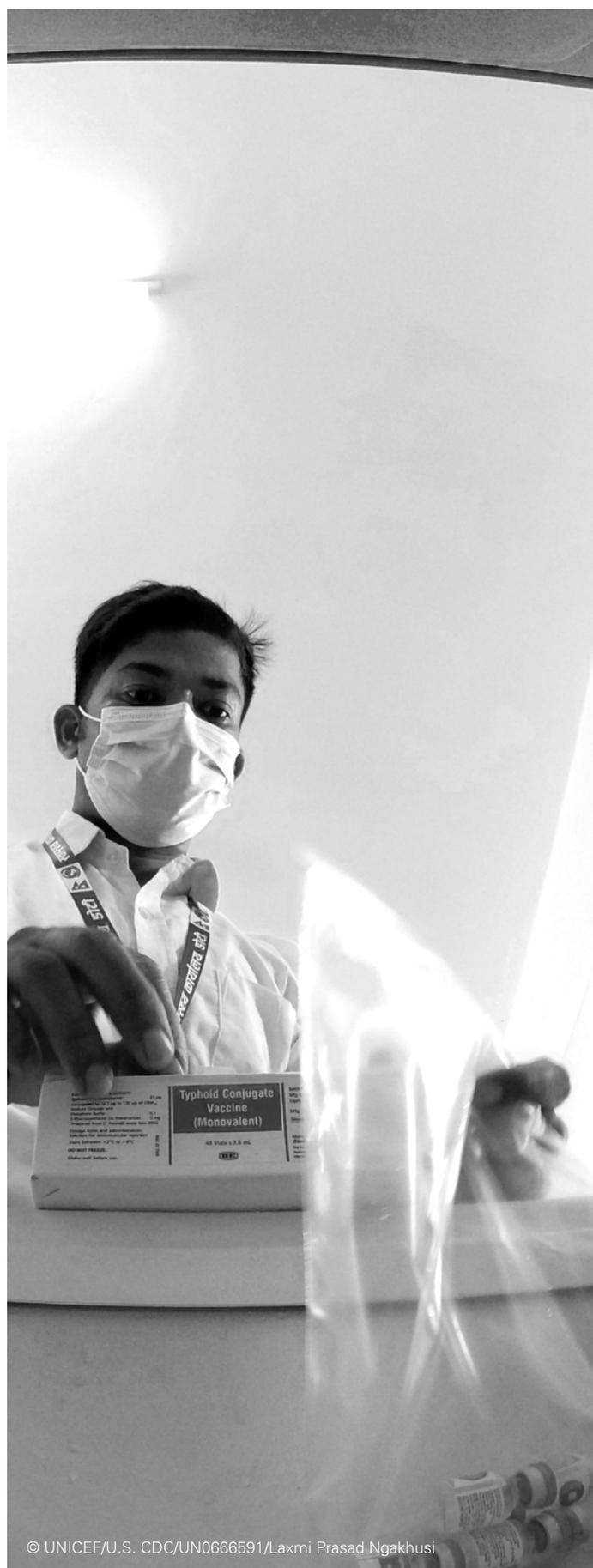
© UNICEF/UN0822670/Mojtba Moawia Mahmoud

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 $\frac{[Livraisons prévues - quantité réelle de produit commandée]}{quantité réelle de produit commandée} \times 100$ *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.

Tableau 2 : Données compilées pour le pays J

	Janv.	Févr.	Mars
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

© UNICEF/UN0633635/Katragadda

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
		Rupture de stock	25 882 353	28 235 294	32 941 176
		$CM \times \frac{100\%}{100\% - TTD}$ $CMN_{aj} \times \frac{JM}{JM - J_{rupture}}$			
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		1,04	1,13	1,32
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 $CM \times \frac{100\%}{100\% - TTD}$	5 882 353	11 941 176	14 352 941
		Rupture de stock $CM_{Naj} \times \frac{JM}{JM - J_{rupture}}$	8 683 473	11 941 176	14 352 941
3	Estimer le TDP. Nombre de doses consommées par produit pour une période donnée Nombre de doses prévues par produit pour la même période		0,43	0,6	0,72
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	
		$1 - \frac{ \text{Prévisions} - \text{consommation réelle} }{\text{Consommation réelle}} \times 100$	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 (≥ 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.	Montant total des fonds nécessaires ----- Montant total des fonds disponibles 22 000 000 15 500 000
3	Estimer le taux d'alignement du niveau de financement sur les besoins.	$\frac{15\,500\,000}{22\,000\,000} \times 100 = 70,5\%$
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.

Références

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

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).

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

Programme de la chaîne d'approvisionnement de la santé mondiale de l'USAID, « Technical Assistance, National Supply Chain Assessment Task Order: Key performance indicators », NSCA 2.0, 2018. Disponible à l'adresse suivante : <www.ghsupplychain.org/key-initiatives/national-supply-chain-assessment-nsca-toolkit> (page consultée le 26 novembre 2021).



© UNICEF/UN0748887/Peens



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

en vaccins et autres fournitures
de vaccination

www.unicef.org/



pour chaque enfant