

---

# Préparation aux prévisions et à la 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

## 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
<b>Système d'information de gestion logistique (SIGL)</b>	Système structuré de collecte, de traitement, de transmission et d'exploitation des données logistiques permettant d'éclairer la prise de décisions.
<b>Niveau maximal et niveau minimal des stocks</b>	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).
<b>Microplanification des services de vaccination</b>	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.
<b>Données de qualité</b>	Données précises, disponibles rapidement, cohérentes, fiables et exhaustives.
<b>Taux de transmission des données</b>	Pourcentage des rapports à fournir qui ont effectivement été transmis.
<b>Quantités disponibles en stock</b>	Quantité en stock et utilisable à une date donnée.
<b>Rupture de stock</b>	Situation caractérisée par l'absence de tout produit utilisable.
<b>État des stocks</b>	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.
<b>Stratification des prévisions et de la planification des approvisionnements</b>	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.
<b>Planification des approvisionnements</b>	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.
<b>Pertes</b>	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"> <li>– 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.</li> <li>– 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.</li> </ul>	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"> <li>- Formuler les objectifs précis des consultations, et notamment les principaux résultats visés</li> <li>- Mobiliser les personnes ciblées et proposer un plan de réunion</li> <li>- Mettre au point des documents de présentation de nature à éclairer les échanges lors des réunions</li> </ul> <p>Pour préparer l'atelier, l'équipe chargée des PPA doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formuler les objectifs précis de l'atelier, et notamment les principaux résultats visés</li> <li>- Déterminer la nature de l'atelier et sélectionner les participants</li> <li>- Établir un programme et un budget</li> <li>- Préparer des invitations et s'assurer que les participants les reçoivent en temps voulu</li> <li>- Vérifier l'exhaustivité des données, des hypothèses et des outils d'analyse, ainsi que les autres aspects logistiques de l'atelier</li> <li>- Mettre au point des documents de présentation et des modèles qui permettront d'éclairer les discussions dans le cadre de l'atelier</li> </ul>	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	<b>Contexte du programme</b>	
	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	<b>Champ d'application</b>	
	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	<b>Données démographiques</b>		
	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	<b>Campagnes de vaccination</b> : 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	<b>2.3</b>	<b>Consommation</b>	
	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
	<b>3.7</b>	<b>Informations sur les produits</b>	
	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
	<b>3.8</b>	<b>Informations relatives aux achats</b>	
	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
	<b>3.9</b>	<b>Informations relatives aux fournisseurs</b>	
	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	<b>Informations relatives aux financements</b>	
	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	<b>Informations relatives à la distribution</b>	
	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	<b>Stockage et autres informations de portée nationale</b>	
	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/> <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/> <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/> <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</p> <p>II. Estimer le taux de transmission des données pour chacune des strates identifiées</p> <p>III. Ajuster la consommation pour chaque strate (en utilisant la formule ci-dessus)</p> <p>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 <sub>1</sub>	PC <sub>2</sub>	PC <sub>3</sub>	PC <sub>4</sub>
Objectif de couverture (OC)	CC <sub>1</sub>	CC <sub>2</sub>	CC <sub>3</sub>	CC <sub>4</sub>
Objectif de taux d'abandon (OTA)	TAC <sub>1</sub>	TAC <sub>2</sub>	TAC <sub>3</sub>	TAC <sub>4</sub>
Taux de perte (TP)	TP <sub>1</sub>	TP <sub>2</sub>	TP <sub>3</sub>	TP <sub>4</sub>
Niveau de stock de sécurité (NSS)	NSR <sub>1</sub>	NSR <sub>2</sub>	NSR <sub>3</sub>	NSR <sub>4</sub>

## 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.**



## 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.

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, 2020. Disponible à l'adresse suivante : <[www.unicef.org/media/96611/file/Immunization%20supply%20chain%20interventions.pdf](http://www.unicef.org/media/96611/file/Immunization%20supply%20chain%20interventions.pdf)> (page consultée le 1<sup>er</sup> mars 2023).

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](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, 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, 2021. Disponible à l'adresse suivante : <[www.who.int/publications/m/item/vaccine-wastage-rates-calculator](http://www.who.int/publications/m/item/vaccine-wastage-rates-calculator)> (page consultée le 28 juillet 2022).

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

USAID, projet Deliver, ordre de mission n° 1, *The Logistics Handbook: A practical guide for the supply chain management of health commodities*, 2<sup>e</sup> édition, USAID, Arlington, Virginie, 2011. Disponible à l'adresse suivante : <[www.ghsupplychain.org/logistics-handbook](http://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](http://www.ghsupplychain.org/sites/default/files/2019-07/QuantificationHealthComm.pdf)> (page consultée le 14 juin 2021).



---

# Annexe

---

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

en vaccins et autres  
fournitures de vaccination



---

pour chaque enfant



## Annexe

**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"> <li>– Statut d'enregistrement</li> <li>– Situation au regard de la liste nationale des médicaments essentiels</li> <li>– Prix</li> <li>– Format des flacons</li> <li>– Quantité par unité de conditionnement</li> </ul>
	Nombre de doses par flacon		Informations relatives aux fournisseurs et coûts : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Prix des produits</li> <li>– Contenance de chaque unité de conditionnement</li> <li>– Délais de livraison</li> <li>– Frais d'expédition et de manutention (fret, etc.)</li> </ul>
	Nombre de semaines pendant lesquelles des flacons multidoses ouverts peuvent encore être utilisés		Informations relatives aux financements : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bailleurs de fonds/sources de financement</li> <li>– Engagement de financement</li> <li>– Calendrier de décaissement des fonds</li> </ul>
	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"> <li>– Frais de dédouanement, y compris les taxes</li> <li>– Coût de la distribution dans le pays</li> </ul>
	Pertes évitables de flacons ouverts		Coût du stockage et autres dépenses engagées dans le pays : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Frais de stockage dans le pays</li> <li>– Coûts de l'assurance qualité et de l'échantillonnage dans le pays</li> <li>– Frais d'assurance</li> </ul>

**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.



© UNICEF/U.S. CDC/UN0773615/Radoslaw Czajkowski

Guide d'orientation relatif aux prévisions et à la planification des approvisionnements en vaccins et autres fournitures de vaccination

---

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

en vaccins et autres  
fournitures de vaccination

[www.unicef.org/](http://www.unicef.org/)



---

pour chaque enfant