
Planification des approvisionnementnements

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

en vaccins et autres fournitures
de vaccination

Table des matières

Planification des approvisionnements

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

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



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

Acronymes

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

Définitions

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

Aperçu de la planification des approvisionnements

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

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

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



Étapes de la planification des approvisionnements

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

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

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

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

Données nécessaires à la planification des approvisionnements

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

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

Livraisons de produits attendues (stock commandé)

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

Niveau de contrôle des stocks (maximal et minimal)

Niveau du stock de réserve

Fréquence d'expédition établie en amont

Informations sur les produits :

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

Informations relatives aux fournisseurs et coûts :

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

Informations relatives aux financements :

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

Mécanisme d'achats et délais de livraison

Coût de la distribution :

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

Stockage et coût des autres actions menées dans le pays :

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



Estimation des besoins en produits et calcul des coûts correspondants

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

Exemple

Présentation de l'étude de cas

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

Synthèse de l'étude de cas

Hypothèses relatives à la planification des approvisionnements

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

Solution

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

Élaboration du budget et mobilisation des fonds

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

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

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

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



Principaux points à retenir

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

Références

Agence des États-Unis pour le développement international (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).

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

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

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).

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

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





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