

# Learning Network for Countries in Transition (LNCT)

- Une plateforme conçue pour aider les pays en transition du soutien de Gavi dans le déploiement de leurs programmes nationaux de vaccination avec un plein financement par le pays.
- LNCT, prononcé « *linked* »
- 15 pays membres provenant de diverses régions, à divers stades du processus de transition hors du soutien de Gavi
- Le public cible se compose de médecins et décisionnaires du pays impliqués dans le financement et la gestion des programmes de vaccination des pays en transition hors du soutien de Gavi



**LNCT**  
Learning Network for  
Countries in Transition



# Prévision et budgétisation des vaccins

---

**Webinaire du LNCT sur l'approvisionnement (série 2 sur 3)**

2 juillet 2018

**Dr. Souleymane Koné**, Organisation mondiale de la Santé Genève  
**Miloud Kaddar**, Économiste de la santé en chef, Consultant  
indépendant et Animateur technique LNCT



**World Health  
Organization**

# Aperçu

1. Planification pour la prévision et la budgétisation des vaccins - processus et étapes
2. Prévision et budgétisation - méthodes et outils
3. Outils et bonnes pratiques de prévision et budgétisation

# Pour quelles raisons les activités de prévision et de budgétisation des vaccins sont-elles essentielles pour l'efficacité du programme de vaccination?

## Sous-estimation

- Pénuries et ruptures de stock
- Faible couverture
- Crédibilité des services
- Mauvaise budgétisation...



## Surestimation

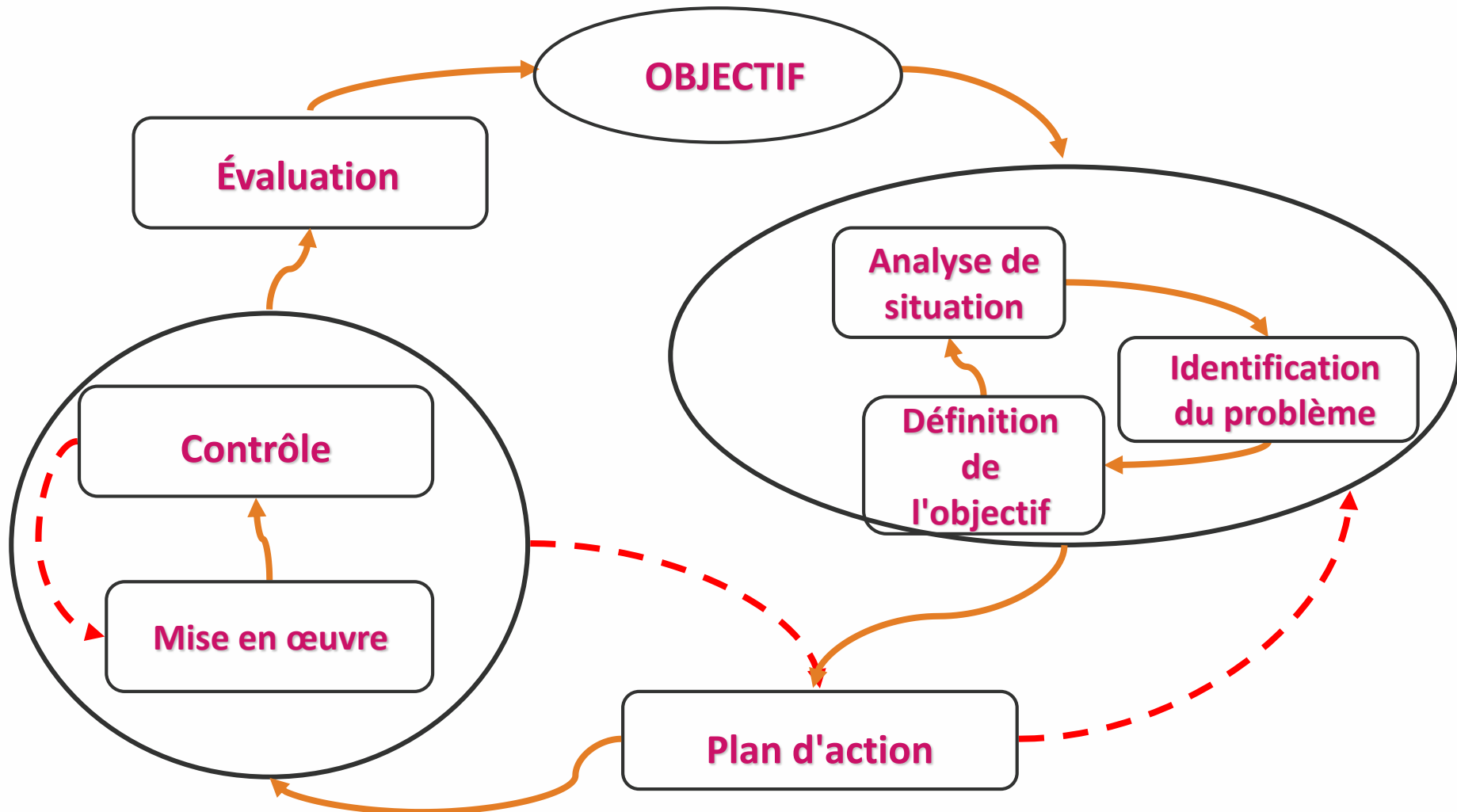
- Mauvais traitement, inefficacité
- Gaspillage des ressources
- Mauvaise budgétisation...



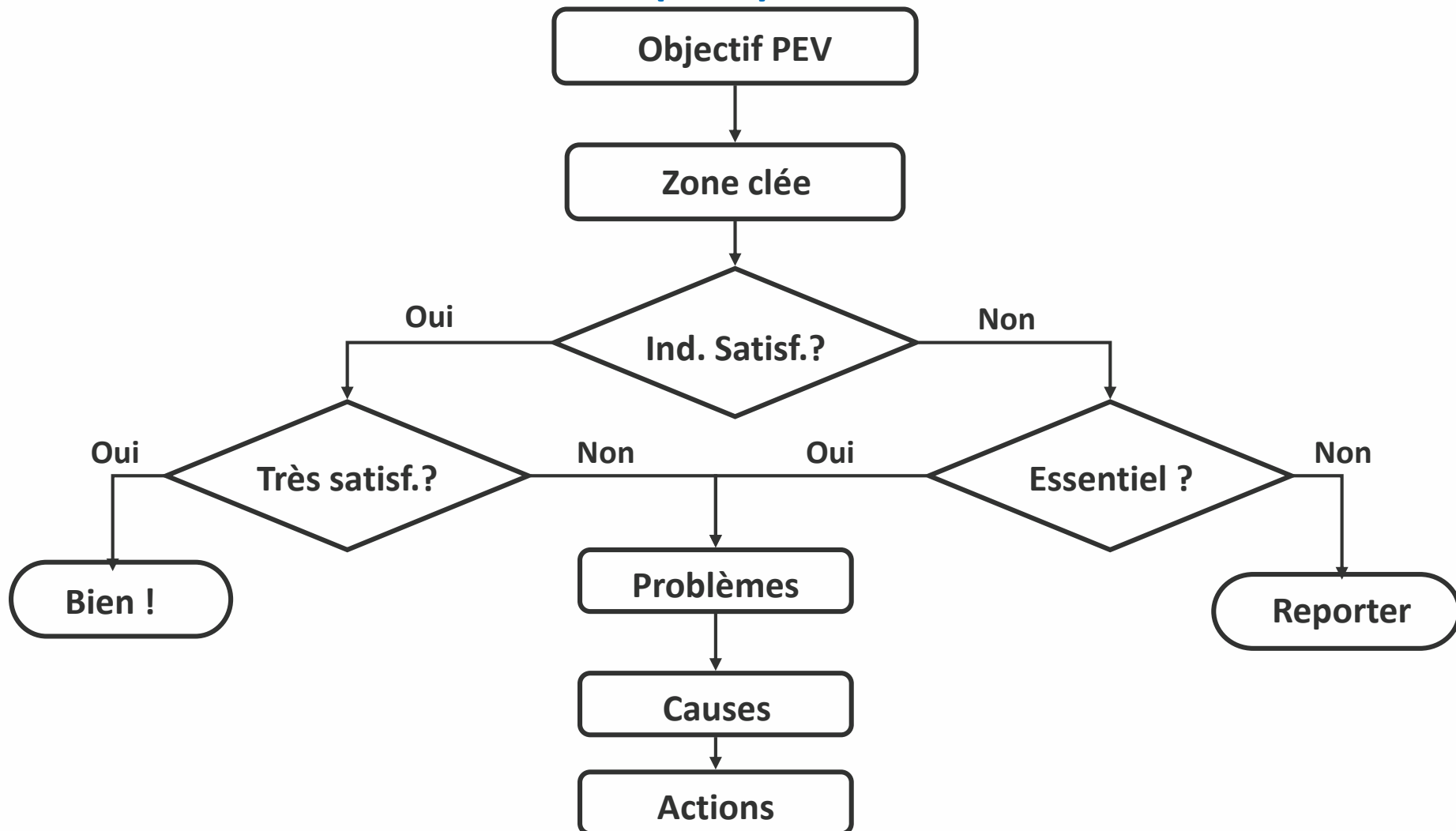
# Planification pour la prévision et la budgétisation des vaccins : Deux niveaux de planification

1. Planification des actions nécessaires pour atteindre différents objectifs du Programme Élargi de Vaccination : *Étape la plus importante !*
2. Prévoir les ressources nécessaires pour mettre en place les actions identifiées

# La planification des ressources nécessaires est un processus intensif de réflexion



# Analyse de situation et définition de l'objectif : Gestion efficace des vaccins (GEV)



# Exemple de Plan d'action de Gestion efficace des vaccins (GEV)

**EVM improvement plan** **EPI-Tenga** **Date: 22 July 2014**

Total Budget: \$325,425 \$170,975 \$103,475 \$50,975

Item no.	EVM level(s)	EVM criterion	Task description	Priori	Interventions	Budget	Year_1	Year_2	Year_3	Completion indicator
1	PR	E1	Organize annual meeting with customs to provide report on vaccine arrivals and updates on plans for next year	Low	Coordination meetings	\$1,500	\$500	\$500	\$500	Meeting report
2	PR	E2	Conduct a controlled temperature monitoring study using WHO protocol to determine the temperature profile of the vaccine supply chain in the country	High	Study	\$30,000	\$30,000	\$0	\$0	Study report
3	PR	E2, E4	Equip cold/freezer rooms with continuous temperature monitoring devices	High	Procurement and installation of temperature loggers	\$30,000	\$30,000	\$0	\$0	Equipment installation report
4	PR, LDL, SP	E2	Establish temperature reading and plotting during weekends and holidays	High	Supportive supervision	\$0	\$0	\$0	\$0	Official memo from MCH/EPI
5	LDL	E2, E4	Equip all lowest distribution level stores with continuous temperature monitoring devices (type 30-days temperature recorders)	High	Procurement and installation of temperature recorders	\$1,500	\$1,500	\$0	\$0	Equipment installation report
6	LDL	E2	Organize a 2-day training session for staff at the lowest distribution level store on the implementation of adequate	High	Training	\$6,000	\$6,000	\$0	\$0	Training agenda and report
7	SP	E2, E4	Equip all service delivery level refrigerators with continuous temperature monitoring devices (type 30-days temperature recorders)	High	Procurement and installation of temperature recorders	\$15,000	\$7,500	\$7,500	\$0	Equipment installation report
8	SP	E2	Organize regional training sessions for staff at the service delivery level on the implementation of adequate temperature	High	Training	\$30,000	\$15,000	\$15,000	\$0	Training agenda and report
9	PR, LDL, SP	E2	Revise and implement the temperature monitoring chart to formally include alarm events and remedial actions to be	High	Management and coordination	\$6,300	\$2,100	\$2,100	\$2,100	Copy of national template at the facilities
10	PR, LDL, SP	E2	Establish a monthly review of temperature records and alarm events during supervisory visits	Medium	Supportive supervision	\$0				Filled temperature chart
11	SP	E2, E3	Organize regional training sessions for the staff on what to do in event of emergency, to include different kinds of	Medium	Training	\$30,000	\$15,000	\$15,000	\$0	Training agenda and report
12	PR	E4	Provide the national vaccine store with telephone and internet connectivity	Medium	Management and coordination	\$0				Phone number and email address
13	SP	E4	Provide fire extinguishers for all health centres lacking at least one, and ensure annual maintenance checks for all fire extinguishers	Medium	Procurement and installation of fire extinguishers	\$45,000	\$15,000	\$15,000	\$15,000	

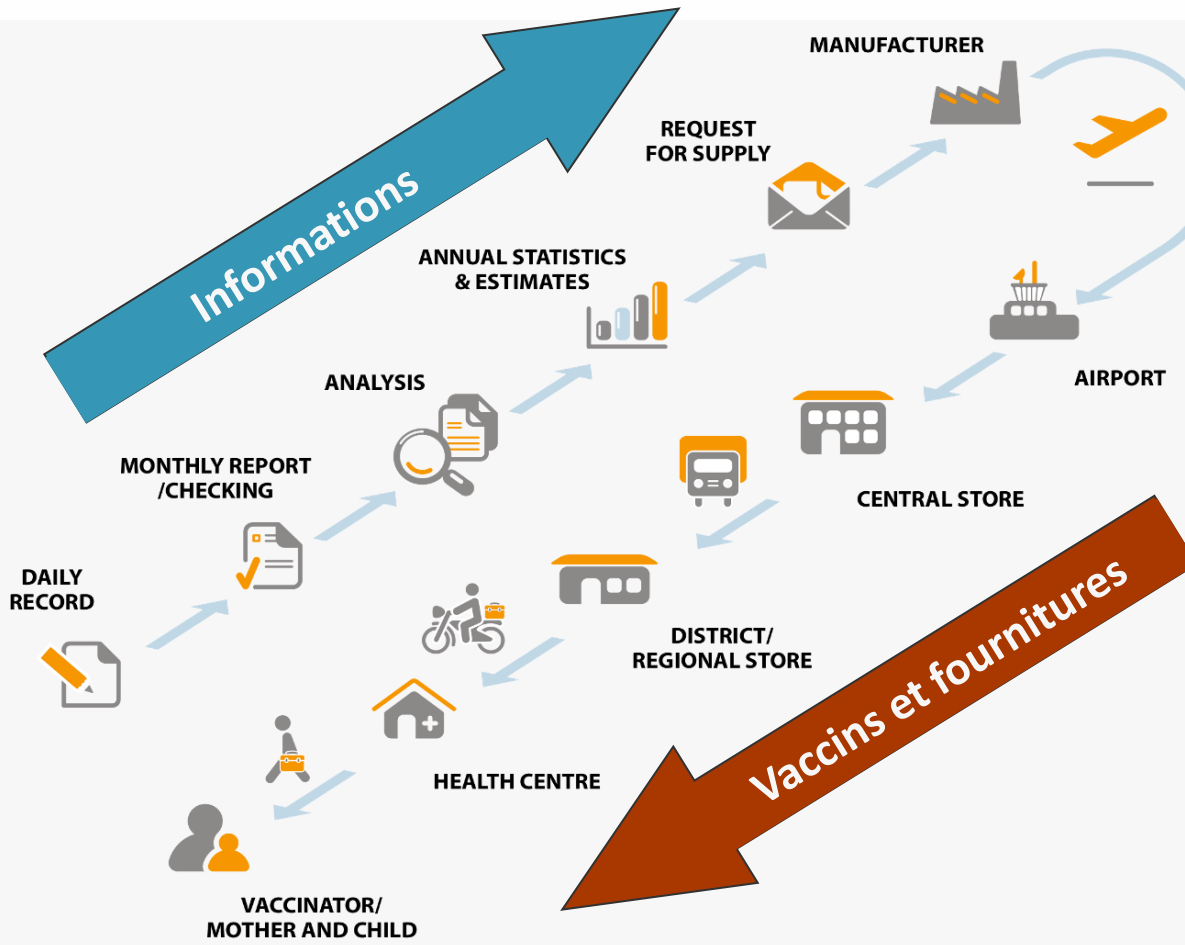


# Optimisation de la prévision de la demande : Ressources nécessaires

- Ressources matérielles :
  - Vaccins et fournitures (seringues, réceptacles de sécurité)
  - Équipement : chaîne du froid, transport, élimination...
  - Consommable : carburant, électricité, pièces de rechange, etc.
  - .
- Ressources humaines :
  - Personnel, bénévoles, sous-traitants, etc.
- Ressources financières
  - Coût du matériel et des ressources humaines
  - Autres frais : assurance, etc.
  - Répartition entre les coûts des investissements/remplacements et les coûts opérationnels

# Caractéristiques des vaccins et leurs implications quant à la prévision de la demande

# Système d'administration des vaccins dans le cadre de la vaccination



## Défis...

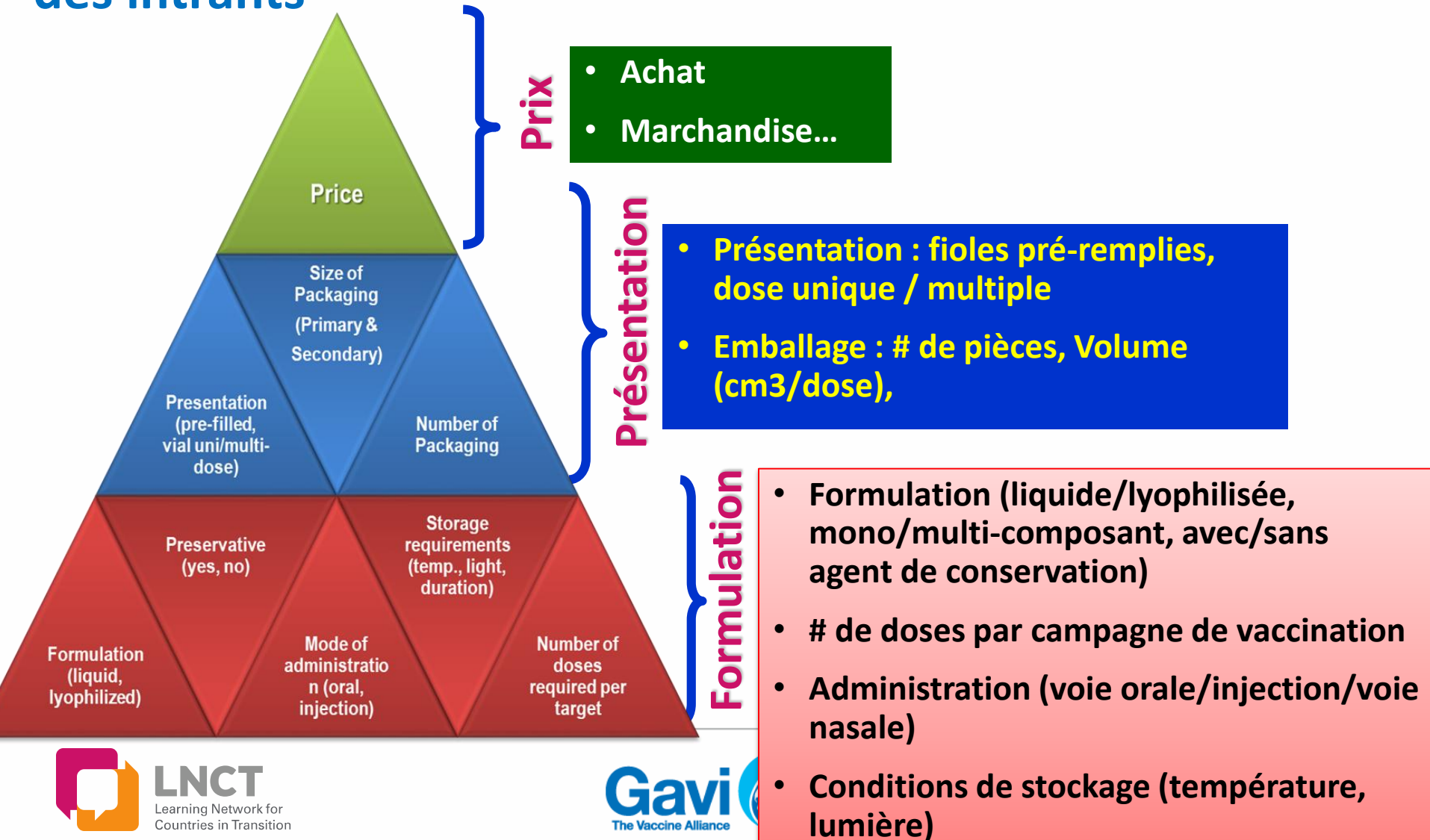
### ■ Planification :

- Estimation des quantités suffisantes de vaccins et de matériel d'injection sécuritaire
- Définition des capacités suffisantes pour le stockage et le transport

### ■ Contrôle :

- Collecte de données cohérentes
- Analyse des indicateurs cohérents

# Optimisation de la prévision de la demande et de la budgétisation : Caractéristiques du vaccin et des intrants



# Optimisation de la prévision de la demande et de la budgétisation : Résultats de la prévision

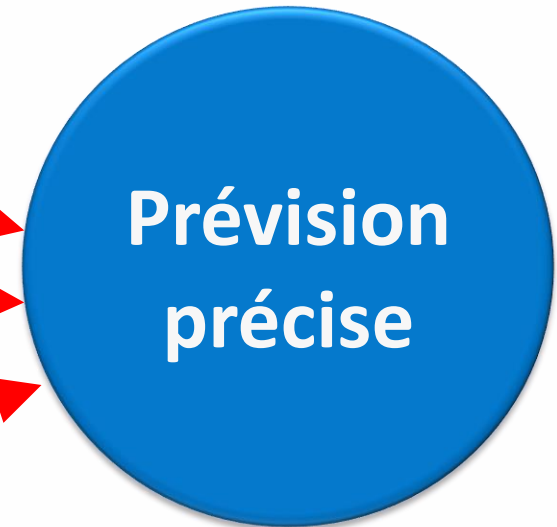
- **Quantités de fournitures nécessaires**
  - vaccins
  - matériel d'injection
- **Capacités nécessaires**
  - stockage (froid et ambiant)
  - packs de réfrigération / congélation (transport et vaccination)
  - transport (conteneurs d'expédition, camions)
  - agents de vaccination (sessions, personnel)
- **Quantités de déchets générés**
  - fioles / ampoules vides
  - seringues utilisées



# Prévision et budgétisation - méthodes et bonnes pratiques

# Optimisation de la prévision de la demande et de la budgétisation : Méthodes pour l'estimation des besoins en vaccins

- ✓ Population cible
- ✓ Consommation précédente
- ✓ Ampleur des campagnes de vaccination



**Une méthode cohérente et des données fiables sont essentielles pour assurer une prévision exacte des besoins en vaccins à tous les niveaux.**

# Estimation des besoins en vaccins : Méthode de ciblage de la population

## Formule pour l'estimation de la demande

$$P_{\text{cible}} \times V_{\text{couverture}} \times \text{No. doses} \times F_{\text{gaspillage}}$$

où,

$P_{\text{cible}}$

= Population cible

$V_{\text{couverture}}$

= Couverture vaccinale

$\text{No. doses}$

= Nombre de doses requises par cible

$F_{\text{gaspillage}}$

= Facteur de perte



# Estimation des besoins en vaccins : Méthode de ciblage de la population

- Population cible ( $P_{\text{cible}}$ )
- Couverture vaccinale ( $V_{\text{couverture}}$ )
- Nbre des doses par cible ( $\text{No.}_{\text{doses}}$ )
- Facteur de perte ( $F_{\text{gaspillage}}$ )

## Vaccination de routine :

- Total de naissances (~1-4% population totale)
- Nourrissons survivants (~1-3,5% population totale)
- Femmes enceintes (~2-5% population totale)
- Adolescentes (~2% population totale)

## AVS :

- < 5 ans (~20%, Journées nationales de vaccination, campagnes VAR)
- < 15 ans (~45% campagnes VAR)
- Femmes en âge de procréer (~20% campagnes TMN)
- autres cibles

- Population cible ( $P_{\text{cible}}$ )
- Couverture vaccinale ( $V_{\text{couverture}}$ )
- **Nombre de doses ( $\text{No.}_{\text{doses}}$ )**
- Facteur de perte ( $F_{\text{gaspillage}}$ )

## Vaccination de routine :

- BCG = 1 dose
- VAR = 1-2 doses
- Polio = 3-4 doses
- DTC et combiné = 3-4 doses
- Antipneumococcique (VCP) = 3 doses
- Rotavirus = 2-3 doses

## AVS :

- Nombre de sessions

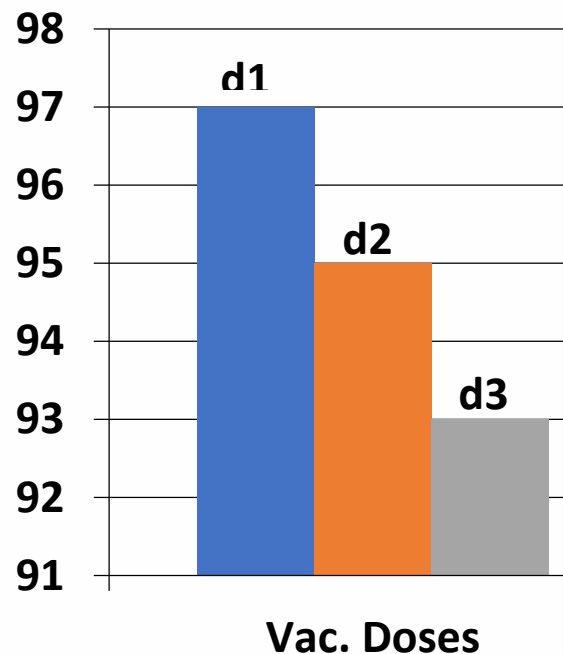
# Estimation des besoins en vaccins : Méthode de ciblage de la population

## Couverture vaccinale

- Population cible ( $P_{cible}$ )
- **Couverture vaccinale** ( $V_{couverture}$ )
- Nbre des doses par cible ( $No_{doses}$ )
- Facteur de perte ( $F_{gaspillage}$ )

## Facteur de perte

- Population cible ( $P_{cible}$ )
- Couverture vaccinale ( $V_{couverture}$ )
- Nbre des doses par cible ( $No_{doses}$ )
- **Facteur de perte** ( $F_{gaspillage}$ )



La couverture devrait être réaliste et être fondée sur les priorités nationales de contrôle des maladies.

### Vaccination de routine :

- Devrait être réaliste
- Cibler des chiffres moyens ou plus élevés (vaccins avec plusieurs contacts)

### AVS :

- Définir à 100% de la cible
- N'apparaît pas explicitement dans la formule

$$F_{gaspillage} = \frac{100}{100 - \text{Taux de perte vaccinale}}$$

Taux de perte vaccinale	5	20	50	80
Facteur de perte	1,05	1,25	2,0	5

# Estimation des besoins en vaccins et matériel d'injection : Méthode de ciblage de la population



<b>Vaccins annuels</b>	<b>Doses annuelles</b> = population cible x couverture vaccinale x Nbre de doses par cible x facteur de perte + <u>stock tampon</u>
<b>Stock tampon</b> <i>« Dispositions prises pour faire face à des situations imprévues, à savoir, accroissement de la demande, retards de livraison... »</i>	= demande annuelle x durée du stock tampon / 12 mois  <b>Remarque</b> : concernant les prévisions sur plusieurs années, le stock tampon devrait être mis en place et revu à la hausse
<b>Seringues pour l'injection</b>	(1) Nbre de seringues d'injection = population cible x couverture vaccinale x Nbre d'injections par cible x facteur de perte (1,11) (2) Nbre de seringues d'injection = Nbre de doses de vaccin
<b>Seringues pour dilution</b>	Nbre de seringues de dilution = Nbre de flacons de vaccin (de vaccin reconstitué)
<b>Réceptacles de sécurité</b>	Nbre de réceptacles de sécurité (2,5 L) = Nbre total de seringues / 70 (contenu) Nbre de réceptacles de sécurité (5 L) = Nbre total de seringues / 100 (contenu)

## Méthode 1 : par injection

- Évite probablement une sur-estimation de la quantité de seringues nécessaire,
- Minimise les stocks excessifs de seringues au sein du système.

### **Cependant,**

- Crée une crainte de pénurie de seringues au début,
- Mise en œuvre plus complexe du « regroupement » au cours de la première distribution.

## Méthode 2 : par dose

- Augmente la disponibilité du matériel d'injection sûr,
- Simplifie la mise en œuvre du « regroupement » au cours de la première distribution.

### **Cependant,**

- Peut sur-estimer le nombre de seringues,
- Nécessite un suivi rigoureux afin d'éviter des stocks excessifs de seringues sur le terrain.

## Observations générales sur les méthodes de prévision

### Remarques :

- Les paramètres de planification ne reflètent pas toujours la réalité sur le terrain
- Les efforts requis, en termes d'optimisation, sont souvent négligés au cours de la sélection des paramètres de planification
- Néglige souvent les « *données mathématiques* » pour privilégier « *l'art* » de l'estimation

### **Cependant,**

- La méthode de ciblage de la population reste la méthode la plus fiable pour les prévisions des vaccins aux niveaux plus élevés (provincial, national, international),
- Surtout en l'absence de données fiables sur la mise en œuvre des services (nouveaux vaccins, réorganisation des services, etc.).

# Outil de prévision logistique PEV

- Nécessité des outils
  - données requises - vastes et diversifiées
  - Nécessité de décisions fondées sur des données probantes
- Il y a un outil pour chaque tâche – boîte à outils par rapport au « *couteau suisse* »



- Effectuer les estimations des exigences pluriannuelles pour la réception, le stockage et la distribution des vaccins, des seringues et des réceptacles de sécurité, y compris un soutien logistique opérationnel
- Développer des scénarios d'analyse permettant aux gestionnaires d'examiner l'impact de leur planification :
  - en ce qui concerne l'introduction/remplacement des vaccins
  - opérations à l'appui de la stratégie de vaccination
- Contribuer au développement d'un budget et d'un plan pluriannuel
- Fournir des données sur le plan pluriannuel complet pour la vaccination pour les vaccins, les fournitures, la chaîne du froid et les opérations dédiées à la chaîne d'approvisionnement



# Description et utilisation de l'outil de prévision

- L'outil a été développé avec Microsoft Excel
- 11 feuilles de calcul : feuilles de saisie des données, de planification, de résultats et de source de données
- Facilite la prise de décision quant à l'achat de fournitures pour les programmes de vaccination
- Facilite la planification des processus et des structures nécessaires pour assurer des opérations logistiques efficaces visant à soutenir :
  - Activités d'entreposage (stockage, transport et répartition des fournitures)
  - activités de vaccination.

## ■ Commencer

- Conserver le modèle d'origine ou le télécharger depuis le site Web de l'OMS : [http://webitpreview.who.int/entity/immunization\\_delivery/systems\\_policy/logistics/en/](http://webitpreview.who.int/entity/immunization_delivery/systems_policy/logistics/en/)
- Sauvegarder sous un nouveau nom :  
Exemple : [EPI\\_forecasting\\_country\\_year.xls](#)

## ■ Principes généraux :

- Les instructions de la « fenêtre contextuelle » apparaissent dans les cellules pour guider la saisie des données **Aucune instruction – aucune entrée !**
- Toutes les feuilles sont protégées (pas de mot de passe)
- « **Copier / coller les valeurs spéciales** » peut être utilisé pour télécharger des données externes
- Les listes déroulantes se réfèrent aux sources de données pouvant être mises à jour



World Health Organization

عربي | 中文 | English | Français | Русский | Español

Search

All WHO | This site only

Home | Immunization service delivery and accelerated disease control

About WHO | [Breadcrumb disabled for preview]

Countries | [printable version](#)

Health topics | Vaccine Management and Logistics

Publications | Logistics support to immunization services

Data and statistics

Programmes and projects

Immunization service delivery and accelerated disease control

Immunization systems and policy

Vaccines

New vaccines and technologies

Accelerated disease control

Linking with other interventions

Publications and media

Table of contents

1. Logistics support to immunization services
2. [Vaccine management](#)
3. [Vaccine forecast and needs estimation](#)
4. [Vaccine stock management](#)
5. [Vaccine volume calculator](#)
6. [Cold chain and logistics tools](#)

Logistics support is critical to immunization services to ensure the availability of appropriate equipment and an adequate supply of high-quality vaccines and immunization-related materials to all levels of the programme. It is important to ensure correct implementation of relevant strategies. The key areas of logistics support include vaccine management and monitoring, cold chain management and immunization safety.

If the logistics programme is well-managed, it can help save on programme costs in ensuring programme implementation efficiently without sacrificing the quality of service delivery. Poorly managed logistics systems can lead to high and/or unnecessary vaccine wastage rates, stock outs, or improper management of waste, resulting in significant operational programme costs, as well as a negative impact on public health.

**Cold chain and logistics planning tool**

[Logistics planning tool 2009 \[xls 4.87Mb\]](#)  
\*\* Outil de planification logistique 2009 [xls 4.87Mb]

		A	B	C
1				
2				
3	<b>EPI</b>			
4				<b>SUMMARY</b>
5				<u>Sheets Content</u>
6				<b>1. Input data sheets</b>
7		1.1	<a href="#">data</a>	Plans for Routine Vaccination
8		1.2	<a href="#">Sias</a>	Plans for Supplementary Vaccination
9		1.3	<a href="#">Stores</a>	Planning data for national and intermediate vaccine stores
10	Language:	8		<b>2. Results of the planning of vaccination activities (routine and supplementary)</b>
11		9	<a href="#">routine_national</a>	Multi-year forecast of Imm. Supplies & Storage Capacities for Routine at national level
12	Country:	10	<a href="#">sias_national</a>	Forecast of Immunization Supplies & Storage Capacities for SIAs
13		11	<a href="#">routine_interm</a>	Annual forecast of Immunization Supplies & Storage Capacities for Routine at Intermediate stores
14	Vaccine procurement:	12	<a href="#">sias_interm</a>	Forecast of Vaccines, Safe Injection Supplies & Storage Capacities for Supplementary Vaccinations at Interm
15		13	<a href="#">subnational</a>	Multi-year Forecast of Immunization Supplies & Storage Capacities for Routine for Subnational stores
16	Date:	14	<a href="#">CC_transportation</a>	Summary of additional cold chain & vaccine shipment/transport needs for national & intermediate stores
17		15		<b>3. Summary tables of cold chain estimations required within new vaccines applications to GAVI support</b>
18		16	<a href="#">gavi_tables_nat</a>	Cold chain capacities required at the national/primary vaccine store
19		17	<a href="#">gavi_tables_interm</a>	Cold chain capacities required at the sub-national/intermediate vaccine stores
20		18		<b>4. Tables with reference data sources</b>
21		19	<a href="#">supplies</a>	VACCINES, SAFE INJECTION SUPPLIES & COLD CHAIN EQUIPMENT
22		20	<a href="#">CCEqpt</a>	Refrigerator and freezer database
23		21	<a href="#">CB&amp;VC</a>	SPECIFICATIONS & PERFORMANCE OF COLD BOXES&VACCINES CARRIERS
24		22		<b>SPECIAL INSTRUCTIONS</b>
25		73	3.1	<b>National/primary vaccine store:</b> the following data should be entered:
26		74	o.	<b>Cost of clearing:</b> indicate the cost of receiving vaccines and safe injection equipment at arrival in the country (clearing from customs, transport and
27		75	o.	<b>Stock management cost:</b> NO ENTRY figures are set as a certain percent of the total value of the stock.
		76	o.	<b>Status of EVSM:</b> select the status of implementation of EVM assessment at the primary vaccine store (Certified, Self-assessment, not done).
		77	o.	<b>Available cold storage capacities:</b> indicate the gross and net storage of the cold chain (positive & negative).

1. **Données** : Données pour la planification de la vaccination de routine et les activités de vaccination supplémentaires
2. **AVS** : Données pour la planification des activités de vaccination supplémentaires
3. **Stocks** : Données sur les dispositifs de stockage des vaccins et points de service

## Données de saisie pour la planification des activités de vaccination

- **Données de planification pour la vaccination de routine**
  - Données démographiques
  - Cibles et plans pour la vaccination de routine
- **Fréquence d'approvisionnement en fournitures et stockage au niveau national**
  - Fréquence des arrivages de vaccins
  - Estimation de la population à vacciner
- **Données de planification pour les activités de vaccination supplémentaires**
  - Vaccinations dans le cadre des plans de contrôle des maladies
  - Autres interventions
- **Données sur le stockage national**
  - frais de transport / traitement
  - Statut de la GEV
  - Capacités de stockage (stockage au froid et au sec)
- **Données sur le stockage au niveau infranational**
  - Population totale
  - Capacités de stockage
  - Fréquence des livraisons
  - Distance pour l'approvisionnement
  - Coût (moyen) par livraison

# Résultats des estimations

Multi-year forecast of Imm. Supplies & Storage Capacities for Routine at national level								Index
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total 5-years
<b>Total cost of supplies &amp; logistics support</b>								
<b>Cost of vaccines</b>		<b>\$2,805,470</b>	<b>\$2,875,583</b>	<b>\$2,947,652</b>	<b>\$3,021,451</b>	<b>\$3,096,662</b>	<b>\$3,174,309</b>	<b>\$15,115,658</b>
Traditional vaccines	Traditional	\$793,307	\$813,172	\$833,637	\$854,470	\$875,694	\$897,768	\$4,274,740
Underutilized vaccines	Underutilized	\$2,012,163	\$2,062,412	\$2,114,016	\$2,166,981	\$2,220,969	\$2,276,541	\$10,840,918
New vaccines	New	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
<b>Cost of safe injection supplies</b>		<b>\$100,472</b>	<b>\$105,784</b>	<b>\$107,796</b>	<b>\$110,535</b>	<b>\$113,323</b>	<b>\$116,188</b>	<b>\$553,626</b>
Traditional vaccines	Traditional	\$43,517	\$44,537	\$45,654	\$46,797	\$48,022	\$49,220	\$234,231
Underutilized vaccines	Underutilized	\$56,955	\$58,362	\$59,793	\$61,322	\$62,818	\$64,419	\$306,714
New vaccines	New	\$0	\$2,885	\$2,349	\$2,416	\$2,483	\$2,550	\$12,682
<b>Vaccine receiving, storage &amp; stock management</b>		<b>\$152,309</b>	<b>\$94,610</b>	<b>\$98,836</b>	<b>\$103,250</b>	<b>\$107,849</b>	<b>\$112,675</b>	<b>\$517,220</b>
Vaccine shipment & clearing costs		\$84,164	\$87,993	\$92,002	\$96,192	\$100,558	\$105,141	\$481,885
Vaccine stock management costs		\$3,156	\$3,300	\$3,450	\$3,607	\$3,771	\$3,943	\$18,071
Cold Chain additional investment costs		\$61,736	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Cold Chain additional annual running costs		\$3,252	\$3,318	\$3,384	\$3,452	\$3,521	\$3,591	\$17,265
<b>Safe injection equipment receiving, storage &amp; stock management</b>		<b>\$21,828</b>	<b>\$30,724</b>	<b>\$34,340</b>	<b>\$39,139</b>	<b>\$44,027</b>	<b>\$49,059</b>	<b>\$197,289</b>
cost of clearing & handling at arrival		\$5,024	\$5,395	\$5,608	\$5,865	\$6,133	\$6,414	\$29,415
stock management cost		\$132	\$142	\$147	\$154	\$161	\$168	\$772
Cost of storage space at ambient		\$16,672	\$25,188	\$28,585	\$33,120	\$37,733	\$42,477	\$42,477
<b>TOTAL COST</b>		<b>\$3,080,078</b>	<b>\$3,106,702</b>	<b>\$3,188,624</b>	<b>\$3,274,375</b>	<b>\$3,361,861</b>	<b>\$3,452,231</b>	<b>\$16,383,794</b>

# Résultats des estimations : infranational

## Infranational pluriannuel

Résultats de l'estimation pluriannuelle des besoins et de l'analyse du scénario quant aux vaccins, matériel d'injection sûr et capacités de stockage pour un dispositif de stockage infranational choisi

## Infranational annuel

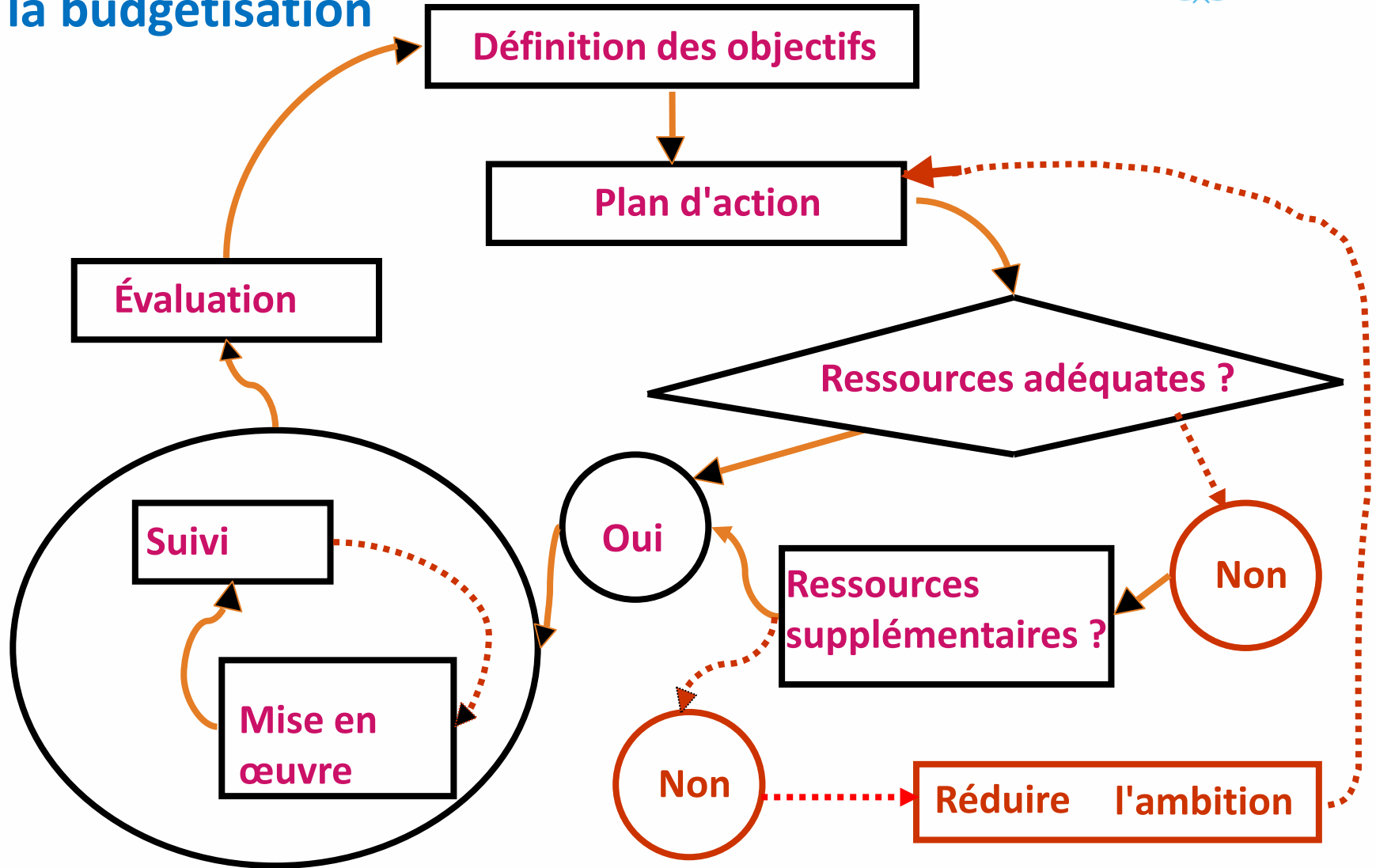
Résultats de l'estimation annuelle des besoins (pour une année définie) ou de l'analyse du scénario quant aux vaccins, matériel d'injection sûr et capacités de stockage pour tous les dispositifs de stockage infranationaux

Subnational store	Province	Sur	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total 5-years
Total cost of supplies & logistics support			\$963,085	\$988,235	\$1,012,937	\$1,038,311	\$1,063,757	\$1,090,767	\$5,194,006
Cost of vaccines			\$929,797	\$963,272	\$977,154	\$1,001,617	\$1,026,072	\$1,052,265	\$5,010,379
Traditional vaccines	Traditional		\$263,059	\$269,617	\$276,189	\$283,267	\$290,182	\$297,597	\$1,418,853
Underutilized vaccines	Underutilized		\$666,738	\$683,655	\$700,964	\$718,350			
New vaccines	New		\$0	\$0	\$0	\$0			
Cost of safe injection supplies			\$33,288	\$34,963	\$35,783	\$36,694			
Traditional vaccines	Traditional		\$14,429	\$14,812	\$15,134	\$15,538			
Underutilized vaccines	Underutilized		\$18,859	\$19,346	\$19,843	\$20,351			
New vaccines	New		\$0	\$805	\$805	\$805			
Vaccine receiving, storage & stock management			\$349	\$8,294	\$4,398	\$444			
Vaccine shipment & clearing costs			\$0	\$0	\$0	\$0			
Vaccine stock management costs			\$349	\$243	\$254	\$266			
Cold Chain additional investment costs			\$0	\$7,937	\$3,968	\$0			
Cold Chain additional annual running costs			\$0	\$114	\$175	\$179			
Safe injection equipment receiving, storage & stock management			\$13,815	\$14,487	\$14,828	\$15,206			
cost of clearing & handling at arrival			\$0	\$0	\$0	\$0			
stock management cost			\$9	\$9	\$10	\$10			
Cost of storage space at ambient			\$13,806	\$14,478	\$14,818	\$15,196			
<b>TOTAL COST</b>			<b>\$977,248</b>	<b>\$1,011,016</b>	<b>\$1,032,162</b>	<b>\$1,053,961</b>			

Supply chain level	Province	Province	Province	Province	Province	Province
Scenario/Year of estimation	2013	Nizwa	Sohar	Sur	Salalah	Ibri
Total cost of supplies & logistics support						
Cost of vaccines		\$526,486	\$526,486	\$1,052,265	\$526,486	\$526,486
Traditional vaccines	Traditional	\$148,821	\$148,821	\$297,597	\$148,821	\$148,821
Underutilized vaccines	Underutilized	\$377,665	\$377,665	\$754,665	\$377,665	\$377,665
New vaccines	New	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Cost of safe injection supplies		\$19,352	\$19,352	\$38,500	\$19,352	\$19,352
Traditional vaccines	Traditional	\$8,182	\$8,182	\$16,299	\$8,182	\$8,182
Underutilized vaccines	Underutilized	\$10,700	\$10,700	\$21,333	\$10,700	\$10,700
New vaccines	New	\$470	\$470	\$877	\$470	\$470
Vaccine receiving, storage & stock management		\$218	\$14	\$10,922	\$2,804	\$2,804
Vaccine shipment & clearing costs		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Vaccine stock management costs		\$218	\$14	\$29	\$145	\$145
Cold Chain additional investment costs		\$0	\$0	\$10,400	\$2,600	\$2,600
Cold Chain additional annual running costs		\$0	\$0	\$23	\$59	\$59
Safe injection equipment receiving, storage & stock management		\$8,018	\$8,018	\$15,955	\$8,018	\$8,018
cost of clearing & handling at arrival		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
stock management cost		\$6	\$6	\$1	\$6	\$6
Cost of storage space at ambient		\$8,012	\$8,012	\$15,944	\$8,012	\$8,012
<b>TOTAL COST</b>		<b>\$554,074</b>	<b>\$554,000</b>	<b>\$1,117,640</b>	<b>\$556,660</b>	<b>\$556,660</b>

**Résumé...**

# Lien entre la planification / la prévision de la demande et la budgétisation





# Optimisation de la prévision de la demande et de la budgétisation : Prérequis de planification

Composant PEV	Objectifs	Aspects logistiques
Vaccination de routine	Couverture et équité	<b>Achat de stock</b> : vaccins, fournitures, équipement <b>Stockage et distribution</b> : gestion de la chaîne du froid, du transport <b>Gestion des stocks</b> : Installation et maintenance de l'équipement <b>Élimination des déchets</b> : collecte, élimination
Contrôle des maladies	Campagnes de masse (poliomyélite, rougeole, TMN et fièvre jaune), activités de surveillance (PFA, IDS, etc.)	
Innovation	Introduction de nouveaux vaccins et de nouvelles technologies (VPC, RV, VPH...)	
<b>Intégration avec d'autres programmes</b> : Gestion intégrée des maladies infantiles, antipneumococcique, syndrome d'immunodéficience acquise, santé des adolescents, etc.	Efficacité, économie d'échelle,	

- Chacun de ces secteurs de programmes, objectifs inclus, repose sur des implications logistiques, qui se traduisent en exigences
- Ces exigences doivent figurer dans l'exercice de prévision et de budgétisation.

# Optimisation de la prévision de la demande et de la budgétisation : Des intrants aux résultats souhaités

## Objectifs du programme

Structure de la chaîne d'approvisionnement (# de niveaux, installations)

Vaccin et calendrier de vaccination (actuel et futur)

Politiques de gestion et d'utilisation des vaccins (niveaux de stock, intervalles d'approvisionnement)

Politiques relatives à l'équipement, au statut de l'équipement de la chaîne du froid et au système de maintenance

## Utilisation des outils adaptés

Outil de dimensionnement de la chaîne d'approvisionnement

Outil de prévision logistique PEV

Outil pour l'inventaire de l'équipement et l'analyse des lacunes

## Résultats souhaités

Estimation de la demande en vaccins (doses requises)

Capacités de stockage et de transport des vaccins et fournitures

Capacités relatives à la prestation des services et à l'élimination des déchets

**Merci !**

**CLIQUER ICI**



- **Qui devrait prendre part aux activités de prévision annuelle des vaccins ? Ces activités sont-elles réservées uniquement aux logisticiens ?**
  - Fixer des objectifs [de prévision], est la responsabilité des décisionnaires du programme. Nous voulons que leur point de vue soit connu de tous. L'exercice de prévision, lui-même, peut être mené par les logisticiens qui effectuent des calculs afin de définir les exigences à respecter pour atteindre les objectifs. Ensuite, il convient de présenter tout cela aux décisionnaires afin qu'ils mobilisent les ressources. Cette activité [prévision] implique tout le monde, qu'il s'agisse des responsables dirigeants, des employés ou des techniciens de niveau intermédiaire.
- **Quelle est l'erreur la plus fréquemment commise par les pays en termes de prévision et budgétisation des vaccins ? – Logan Brenzel, BMFG**
  - L'une des erreurs que nous constatons le plus souvent est de reconduire les tendances du passé. Nous sommes habitués à prendre des décisions de cette façon, [en pensant] que cela sera la même chose. Cela peut fonctionner pour les programmes ayant atteint un niveau de maturité. Donc, nous adoptons la même méthode sans nécessairement chercher à obtenir plus d'efficacité tout en économisant les ressources.
- **Existe-t-il un outil recommandé parmi les trois outils qui ont été présentés ? Plus facile, plus précis ? Juliette Puret, Gavi**
  - Différentes méthodes sont utilisées. Nous constatons que la plupart des individus utilisent le premier [outil] principalement parce qu'il est sous doute facile de se rapprocher des paramètres. Autrement, il peut être utile d'utiliser le troisième outil, mais les éléments requis pour cet exercice pourraient ne pas être réalistes [pour certains pays] en termes de mise en œuvre. Il convient de consacrer beaucoup de temps aux estimations, mais elles sont cruciales et fournissent une approximation supérieure [plus précise].
- **Est-il possible de mettre en œuvre une activité de prévision des vaccins pour un programme de vaccination au niveau des installations ? Oluwaseun Esan, Nigeria**
  - Absolument. La même approche peut être adoptée si les processus de micro-planification sont mis en place au sein du programme. La micro-planification est axée sur la prestation des services auprès de chaque district des différentes zones de santé.
- **Quelles sont vos observations et quel conseil donneriez-vous sur les taux de perte vaccinale et la gestion des déchets en lien avec la prévision et la budgétisation des vaccins ? Miloud Kaddar**
  - L'OMS et Gavi s'interrogent [sur ce point] pour connaître l'impact des taux de perte vaccinale sur la durabilité du programme, l'objectif étant de savoir si un taux de perte plus élevé serait synonyme d'accroissement de la demande. Nous ne disposons pas d'une méthode capable d'analyser les suggestions à partir de la modélisation à l'aide de la répartition de la taille de la session ayant déterminé le gaspillage. Cet exercice sera proposé avec les conclusions à la fin de l'année et nous permettra [de savoir] - s'il convient d'administrer mes vaccins dans ce contexte particulier - si je vaccine une fois par semaine, une fois par mois - quel sera mon taux de perte ? Cet exercice vous permettra de prédire cela. Concernant la gestion des déchets, il en va de la responsabilité des gestionnaires de la vaccination de veiller [à] et de planifier la collecte et l'élimination des déchets générés. Nous avons toujours besoin de solutions améliorées, plus respectueuses de l'environnement qui doivent encore être développées.

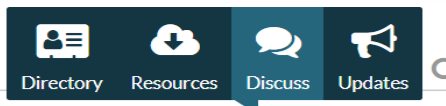
- **Dans quelle mesure, les déplacements internes et les afflux de réfugiés, après des conflits ou catastrophes, affectent-ils les calculs ? Kolawole Salami, Nigeria**
  - Il s'agit d'un facteur qui perturbe fortement les prévisions. Je pense que certains pays, comme la Jordanie, prennent en compte [ce facteur] cela. Il est possible d'obtenir de l'aide, à condition de fournir certaines données. Si vous avez une idée de la [situation] des réfugiés, il est possible de procéder à des estimations fiables, mais c'est un exercice difficile.
- **Certains gestionnaires du PEV ont tendance à surestimer la quantité de vaccins nécessaires, mais désormais, en raison des contraintes financières et des politiques de cofinancement, avez-vous vu un changement quant à la façon dont les pays prévoient la demande ? Miloud Kaddar**
  - Oui. Mais, néanmoins je pense qu'il y a une tendance claire montrant que les pays ajoutent des frais supplémentaires lors de la prévision des vaccins, et même lors de l'approvisionnement. Je me souviens, il y a 5 ou 10 ans, que certains pays disposaient de stocks leur permettant de tenir jusqu'à deux ans, voire même trois ans. Aujourd'hui, la plupart des [stocks] des pays leur permettent de tenir entre 9 et 12 mois. Cela illustre une prise de conscience qu'il y a actuellement une prise de conscience de la part des pays.
- **Il y a souvent des écarts entre la prévision des besoins et ce qui est en fait inclus dans le budget. Comment pouvons-nous renforcer ce lien au niveau du pays ?**
  - Une des solutions est la prévision pluriannuelle. Cela [cette approche] permettrait de réduire l'écart entre les prévisions et le budget, dans la mesure où, les individus responsables de l'attribution des ressources auraient un aperçu clair des activités futures et ils pourraient veiller à ce qu'au moins une partie, si non l'ensemble, du budget soit allouée et sécurisée.
- **Suggeriez-vous que les équipes du PEV examinent d'abord le budget, puis le nombre de doses nécessaires ou devraient ils se concentrer sur l'estimation de la quantité nécessaire avant de prendre en compte le budget ? Miloud Kaddar**
  - La seconde - estimer ce dont vous avez besoin, puis demander le budget nécessaire.

# Poursuivre la conversation sur le forum de discussion du LNCT

Visiter : <https://lnct.global/forums/forum/discuss/>



Who We Are What We Do



## DISCUSS

LNCT members can share updates, exchange information, and solicit advice from other country teams or technical facilitators on Gavi transition processes or other immunization topics.

Viewing 10 topics - 1 through 10 (of 10 total)

### Discussion Around Recent Webinar: Where to find information on vaccine products

0

June 1, 2018 | Christina Shaw

Dear LNCT members, We hope that you found the vaccine procurement and markets information presented in the webinar held on 31 May 2018 useful. We encourage you to continue the discussion by submitting questions related to vaccine procurement and prices on this discussion topic.

TRANSLATE

REPLY

Procurement

### Managing Transition in Nigeria – Our early experience and the challenges ahead

1



April 28, 2018 | Garba Bello Bakunawa

Lessons learnt from LNCT meeting were strategic to the success of Nigeria's strategy for Immunisation and PHC System Strengthening. Even though the development of the transition

Search ...

OR

START A NEW DISCUSSION

## Topics



## Country

