

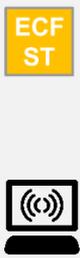
## Formulaire de demande de soutien pour la plateforme d'optimisation d'équipement de la chaîne du froid pour Mai 2017

Date du document : Mars 2017

### Documents de candidature pour 2017 :

Il est conseillé aux pays qui déposent une demande de soutien pour la plateforme d'optimisation d'équipement de la chaîne du froid (ECF) auprès de Gavi en 2017 de se reporter aux documents suivants, dans l'ordre dans lequel ils sont présentés ci-dessous :



	<p><b>Objet de ce document :</b></p> <p>Ce formulaire de demande doit être rempli afin de solliciter un soutien pour une plateforme d'optimisation d'ECF.</p> <p>Les demandeurs sont tout d'abord tenus de lire les directives générales pour tous les types de soutien, puis les directives de plateforme d'optimisation d'ECF. Les demandeurs doivent ensuite remplir le formulaire de demande et le soumettre par e-mail à <a href="mailto:proposals@gavi.org">proposals@gavi.org</a>.</p>
	<p><b>Ressources disponibles pour aider à remplir ce formulaire de demande :</b></p> <p><b>un guide technologique consacré au choix de l'équipement</b> pour les pays qui souhaitent faire une demande de soutien de plateforme d'optimisation d'ECF est disponible ici : <a href="http://www.gavi.org/support/hss/cold-chain-equipment-optimisation-platform/">www.gavi.org/support/hss/cold-chain-equipment-optimisation-platform/</a></p> <p><b>De nombreuses ressources techniques</b>, en lien avec la gestion de l'équipement de la chaîne du froid pour les vaccins, sont disponibles sur TechNet-21 : <a href="http://www.technet-21.org/en/resources/cold-chain-equipment-management">www.technet-21.org/en/resources/cold-chain-equipment-management</a></p>
<p><b>Liens internet et contacts :</b></p> <p>Tous les documents de demande sont disponibles sur la page internet « Demander un soutien » de « Gavi : <a href="http://www.gavi.org/soutien/processus/demander/">http://www.gavi.org/soutien/processus/demander/</a>. Pour toute question relative aux directives de demande, merci de prendre contact via <a href="mailto:countryportal@gavi.org">countryportal@gavi.org</a> ou auprès de votre gestionnaire de programme pays (CSM).</p>	



Les pays sont informés que, en fonction des recommandations issues de la réunion de le CEI, les **montants finaux approuvés peuvent différer** de ce que les pays ont demandé.

**Le montant final approuvé dépendra de la disponibilité des fonds.**

**Gavi fera en sorte d'offrir aux pays leur modèle de 1<sup>er</sup> choix. Cependant, il se pourrait également que les pays reçoivent soit leur 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> choix en fonction des équipements sélectionnés dans le modèle de budget (Colonnes CA et CB).**

## **SOMMAIRE**

<b>Partie A : Informations concernant le demandeur .....</b>	<b>1</b>
<b>Partie B : Pièces jointes obligatoires : Stratégies et plans nationaux .....</b>	<b>2</b>
<b>Partie C : Analyse de la situation et soutien demandé .....</b>	<b>5</b>
<b>Partie D : Phase de soutien initial .....</b>	<b>16</b>
<b>Partie E : Phase de soutien accru .....</b>	<b>22</b>
<b>Partie F : Modèle de budgétisation .....</b>	<b>26</b>
<b>Partie G : Cadre de performance.....</b>	<b>28</b>

## PARTIE A : INFORMATIONS CONCERNANT LE DEMANDEUR

1. Informations concernant le demandeur	
Pays	SENEGAL
Date	21 avril 2017
Nom du contact	Dr. Ousseynou BDIANE
Adresse e-mail	ouzbad@hotmail.com
Numéro de téléphone	(221) 77 651 43 76
Financement total demandé à la plateforme d'optimisation de l'ECF (US \$)	Sept millions quatre-cent-deux mille neuf cent vingt-deux (7,402,922) \$ US
Votre pays dispose-t-il actuellement d'une subvention RSS de Gavi approuvée ?	Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
	Indiquez <b>la dernière année</b> anticipée de soutien RSS : 2019
Date de début proposée pour l'allocation de la plateforme d'optimisation d'ECF (merci de noter que la date de début actuelle doit être distante d'au minimum 8 à 10 mois de la date de la demande) :	Indiquer le mois et l'année de la date de début prévue pour l'allocation, basés sur le plan de déploiement stratégique : <b>janvier 2018</b>
Date de fin proposée pour l'allocation de la plateforme d'optimisation de l'ECF :	Indiquer le mois et l'année de la date de fin prévue pour l'allocation, basés sur le plan de déploiement stratégique : <b>décembre 2019</b>
<p><b>Signatures</b></p> <p>Inclure la validation de la demande de plateforme d'optimisation de l'ECF signée (et officielle) par :</p> <p>a) le ministère de la Santé et le ministère des Finances (<u>ou les autorités déléguées</u>)</p> <p>b) les membres du forum de coordination (CCSS/CCIA ou organisme équivalent)</p>	<p>Nous, soussignés, affirmons que les objectifs et les activités de la proposition de plateforme d'optimisation de l'ECF Gavi sont parfaitement alignés sur le plan stratégique national de santé (ou son équivalent) et que les fonds pour la mise en œuvre de toutes les activités, y compris les fonds nationaux et tout investissement conjoint requis, seront inclus dans le budget annuel du ministère de la Santé :</p> <p><b>Ministère de la Santé (ou autorité déléguée) Ministère des Finances (ou autorité déléguée)</b></p> <p>Nom : _____ Nom : _____</p> <p>Signature : _____ Signature : _____</p> <p>Date : _____ Date : _____</p>

## PARTIE B :PIECES JOINTES OBLIGATOIRES : STRATEGIES ET PLANS NATIONAUX

Cette section fournit une liste des stratégies, plans et documents nationaux en lien avec la chaîne d'approvisionnement et le soutien demandé, qui doivent être joints à la demande.

	Tous les documents indiqués dans le tableau ci-dessous sont <b>obligatoires</b> , doivent impérativement être <b>joints</b> à votre demande, doivent impérativement être les documents <b>définitifs</b> et doivent être <b>datés</b> . Seules les <b>demandes complètes</b> seront étudiées.
---	---

2. Pièces jointes obligatoires :					
N°	Stratégie/Plan/Document	Joint(e) Oui/Non	Version définitive (datée)	Durée	Commentaires
1	Feuille de signature du ministère de la Santé et du ministère des Finances, ou de leurs délégués	Oui			
2	Procès-verbal de la réunion du forum de coordination (CCIA / CCSS ou équivalent) approuvant la proposition <sup>1</sup>	Oui			
3	Plan de développement national du secteur de la santé	Oui	2009	10 ans	
4	PPAc	Oui	2015	5 ans	Couvre la période 2014-2018. En 2015 le PPAC a été révisé pour l'aligner au PNDS.
5	Évaluation de la GEV	Oui	2015	5 ans	
6	Plan d'amélioration de la GEV	Oui	2016	5 ans	
7	Plan annuel de mise en œuvre de la GEV <b>et</b> Rapport de mise en œuvre du plan d'amélioration de la GEV <sup>2</sup>	Oui			
8	Outil d'Inventaire de l'OMS/Outil IMT de l'UNICEF/CCEM de Path/Outil de CHAI <sup>3, 4</sup>	Oui	2017		Outil d'inventaire de l'OMS utilisé
9	Le rapport d'inventaire de l'ECF <b>et</b> Plan de répartition des installations	Oui	2017		
10	Un Seul document :	Oui	2017		

<sup>1</sup> Dans le cas des demandes de soutien au RSS ou de plateforme d'optimisation de l'ECF, le procès-verbal doit indiquer que ces deux sujets ont été discutés et approuvés.

<sup>2</sup> Le rapport annuel sur les progrès du plan de travail et le plan de mise en œuvre de la GEV doivent être mis à jour au plus tard dans les trois (3) mois avant la demande de soutien à la plateforme.

<sup>3</sup> L'inventaire de l'ECF doit avoir été mis à jour au plus tard un (1) an après la demande de soutien à la plateforme.

<sup>4</sup> L'outil doit permettre aux membres du CEI de déterminer la contribution du déploiement des équipements sur l'amélioration de la couverture et de l'équité vaccinale.

## 2. Pièces jointes obligatoires :

N°	Stratégie/Plan/Document	Joint(e) Oui/Non	Version définitive (datée)	Durée	Commentaires
	Chapitre 1 : Plan de remise en état et d'expansion de l'ECF Chapitre 2 : Amélioration projetée de la couverture et de l'équité Chapitre 3 : Plan de déploiement stratégique Chapitre 4 : Plan de sélection de l'équipement				
11	Plan d'entretien avec financement et source de financement	Oui	2016	5 ans	
12	Preuve du statut de dérogation des exonérations tarifaires concernant l'ECF	Oui			
13	Termes de référence pour le forum de coordination adéquat, y compris toutes les sections précisées à la section 5.2 des directives générales de la demande <sup>5</sup>	Oui			
14	Procès-verbaux des réunions du forum de coordination des 12 derniers mois précédant la proposition	Oui			
15	Autres documents pertinents				

## 3. Comment les stratégies, plans et documents ci-dessus étayent-ils la demande de soutien à la plateforme d'optimisation de l'ECF (soutien initial et soutien accru)? (1 page maximum)

Aussi bien dans le Plan Sénégal Emergent (PSE) 2013-2035 que dans le Plan National de Développement Sanitaire (PNDS) 2009-2018, la vaccination a été citée comme une priorité. En effet, il a été mentionné dans le PSE que le système de santé accordera davantage de place à la prévention pour entre autres , atteindre 80% d'enfants âgés de 0-11 mois complètement vaccinés en 2017 et réduire la morbidité et la mortalité maternelle et infanto-juvénile.

Ces orientations ont été reprises dans les objectifs suivants du PNDS :

- Atteindre 80% d'enfants âgés de 0-11 mois complètement vaccinés en 2017
- Réduire la morbidité et la mortalité maternelle et infanto-juvénile

Aussi, les orientations du PSE et du PNDS ont été prises en compte dans le Plan Pluri-Annuel Complet (PPAC) 2014-2018 du Programme Elargi de Vaccination(PEV). En effet le PEV, initié au Sénégal depuis 1979, vise la réduction de la morbidité et de la mortalité liées aux maladies évitables par la vaccination. Pour cela, il faut :

- Atteindre et maintenir des couvertures vaccinales élevées (d'au moins 90%) chez les enfants de moins de 1 an pour tous les antigènes au niveau national,
- Maintenir les acquis dans la lutte contre les maladies évitables par la vaccination; en particulier la poliomyélite, le tétanos maternel et néonatal et la rougeole.

Par ailleurs, une attention particulière est accordée à la qualité de conservation des vaccins, à la sécurité des injections avec l'utilisation d'un matériel d'injection à usage unique et à la gestion des déchets piquants.

<sup>5</sup>Les pays qui déposent leur demande avant mai 2017 peuvent soumettre leurs termes de référence existants

Les axes stratégiques majeurs du PEV sont :

- le renforcement du système de santé et de la vaccination
- le financement adéquat et durable du PEV
- le renforcement de la logistique, des infrastructures et de la maintenance des équipements
- l'amélioration de la communication et de la mobilisation sociale en faveur du PEV
- l'amélioration du système de gestion des vaccins
- l'amélioration de la gestion des données sanitaires
- le renforcement des ressources humaines
- le renforcement de la coordination à tous les niveaux
- l'implication de la société civile

Ces objectifs ne pourront être atteints que si le pays dispose d'un système performant d'approvisionnement, de conservation et de distribution des vaccins. Cela passe nécessairement par la mise en place d'équipements de chaîne de froid de qualité, adaptés à chaque niveau et à chaque structure. Malgré les efforts fournis par l'Etat et ses partenaires dans ce domaine, beaucoup de défis restent à relever notamment l'équipement des structures dépourvues de chaîne de froid et le renouvellement des équipements obsolètes ou non adaptés.

**4. Décrivez de quelle manière les parties prenantes à la chaîne d'approvisionnement (y compris le forum de coordination (CCIA/CCSS ou équivalent), le gouvernement, les GTLN, les GTCV, les principaux donateurs, les partenaires, les OSC et les principaux exécutants) ont été impliquées dans la mise en place de la demande, y compris si le quorum a été atteint lors de la réunion d'approbation**

**Le pays dispose-t-il d'un groupe de travail logistique national (GTLN) permanent et opérationnel ? Si ce n'est pas le cas, le pays prévoit-il d'en mettre un en place et quand ?**

*Gavi et ses partenaires Alliance encouragent la mise en place d'un tel groupe afin de coordonner les activités des partenaires gouvernementaux et non gouvernementaux, ainsi que les investissements rattachés à la chaîne d'approvisionnement sanitaire, vaccination incluse.*

**Une ou plusieurs des exigences Gavi n'a-t-elle (n'ont-elles) pas été remplie(s) pour garantir la fonctionnalité de base des forums de coordination ? Merci d'expliquer ensuite les raisons et l'approche pour aborder ceci (reportez-vous à la section 5.2 des Directives générales pour les exigences) (1 page maximum)**

Le Sénégal dispose de plusieurs instances de coordination, de décision et d'exécution des activités du PEV. Il s'agit du Comité de coordination inter-agence (CCIA) technique et politique ; du comité consultatif sur la Vaccination au Sénégal (CCVS). La préparation de cette demande de soumission a obéi à un processus inclusif, où ont pris part toutes les parties prenantes nationales et les partenaires.

Au sein de la plateforme RSS du Ministère il existe une commission ressources humaines, infrastructure et équipement qui a été mise en place au courant de l'année 2016 mais ses activités sont encore timides.

## PARTIE C :ANALYSE DE LA SITUATION ET SOUTIEN DEMANDE

Cette section offre une vue d'ensemble des types d'informations que le CEI s'attendra à recevoir de la part des pays dans leur demande de soutien à la plateforme d'optimisation de l'ECF. Cette section doit être remplie avec les références appropriées aux documents nationaux répertoriés dans la partie B. Les pays doivent fournir une réponse écrite aux questions suivantes.

**5. Analyse de la situation de la chaîne d'approvisionnement et de l'ECF du pays** (nombre, distribution, fonctionnalités, etc.) (3 pages maximum). Merci de répondre à toutes les questions. Les pays sont encouragés à ajouter des renvois (document, titre, numéro de page) aux documents obligatoires joints.

Les informations sont requises pour couvrir les domaines suivants :

- a) Comment la chaîne d'approvisionnement des vaccins du pays est-elle administrée ?
- b) Quels sont les points faibles identifiés dans la chaîne d'approvisionnement du pays ?
- c) Quelles sont les interventions qui permettent de résoudre actuellement ces points faibles ?
- d) Décrivez les obstacles qui empêchent la mise en œuvre de ces interventions.
- e) Décrivez les enseignements, tirés du soutien récent à la chaîne d'approvisionnement, qui contribuent à la demande actuelle de soutien à la plateforme d'optimisation de l'ECF.
- f) Quel est le pourcentage des installations qui disposent d'un accès fiable au réseau électrique pendant une durée allant jusqu'à 8 heures, ou plus, par jour ?
- g) Veuillez indiquer la quantité et le pourcentage d'ECF actuel qui : a) est fonctionnel ; b) est agréé PQS ; c) n'est pas agréé PQS ; et/ou d) est obsolète.
- h) Quel est le pourcentage actuel de la cohorte de naissances qui bénéficie d'un ECF en état de fonctionnement et agréé PQS ?
- i) Quels goulots d'étranglement l'ECF peut-il résoudre dans l'organisation de la chaîne d'approvisionnement actuelle (par exemple, contraintes en termes de capacité ou de technologie) ?
- j) Décrivez tout autre problème lié à la chaîne d'approvisionnement que le soutien à la plateforme d'optimisation de l'ECF permettra d'atténuer ?
- k) Quels sont les besoins globaux en termes d'ECF ?

a) Depuis 2001, un plan d'approvisionnement en vaccins et consommables est élaboré et mis en œuvre chaque année, ce qui permet une disponibilité permanente en vaccins au niveau central et intermédiaire. Les procédures standards de réception des vaccins et consommables, du transport de l'aéroport et du port jusqu'au dépôt central sont généralement respectées.

Les rythmes d'approvisionnement selon les niveaux sont les suivants:

- ✚ Le niveau central s'approvisionne tous les 6 mois;
- ✚ Le niveau régional tous les 3 mois;
- ✚ Le district tous les 2 mois;
- ✚ L'unité de vaccination tous les mois.

Des progrès importants ont été notés dans la régularité de l'approvisionnement en vaccins aux niveaux central, régional et district. Le taux de disponibilité des vaccins s'est nettement amélioré à tous les niveaux. En dehors des ruptures d'antigènes notées en 2009 suite au non décaissement des fonds inscrits en 2008 sur la ligne budgétaire d'achat des vaccins et consommables, l'approvisionnement du pays se fait de manière régulière. Depuis 2010, les décaissements se font régulièrement et aucune rupture n'a été signalée à cet effet. L'estimation des besoins en vaccins et consommables est basée sur la méthode de la population cible en utilisant les taux de perte et les objectifs nationaux du PPAC. Pour le niveau national, elle se fait au cours d'un atelier de prévision des intrants avec l'outil « Forecast » de l'UNICEF. Cet atelier réunit la Direction de la prévention, la

Pharmacie Nationale d'Approvisionnement (PNA), la Direction de l'Administration Générale et de l'Équipement (DAGE) et la Direction des Infrastructures, des Équipements et de la Maintenance (DIEM) avec l'appui des partenaires impliqués dans les activités de vaccination (OMS, UNICEF,...). La population cible utilisée dans l'estimation des besoins est issue des données du recensement général de la population de 2013 l'Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) avec ajustement annuel effectué par la dite agence.

Le processus d'approvisionnement du pays en vaccins traditionnels et consommables pour le PEV se fait par achat-assistance via l'UNICEF. Tous les produits reçus sont pré-qualifiés par l'OMS et la libération de lot se fait par la Direction de la Pharmacie et des Médicaments (DPM). Les flacons de vaccins reçus sont tous munis de pastilles de contrôle du vaccin (PCV). Les dons de vaccins au pays par les partenaires (GAVI, UNICEF et OMS), se font aussi à travers l'UNICEF. Les vaccins et consommables du PEV sont réceptionnés au niveau central par la PNA. Cette réception fait l'objet d'un rapport rédigé et signé à l'attention des fournisseurs. Les commandes de régions se font à travers l'outil *Stock Management Tool* (SMT) de l'OMS renseigné par les gestionnaires de dépôts de vaccins. La validation de commandes est effectuée par le responsable national de la logistique du PEV. Un plan de mise en place des intrants est envoyé à la PNA et aux régions médicales au moins deux semaines avant livraison. Celle-ci est assurée par la PNA sur demande de la Direction de la prévention (DP). Les districts sanitaires viennent s'approvisionner tous les deux mois au niveau de la région médicale et les unités de vaccination tous les mois sur présentation d'un bon de commande/livraison.

b) Les insuffisances ci-dessous ont été notées dans la chaîne d'approvisionnement du pays:

- ✚ Insuffisance des capacités de stockage aux niveaux région, district et unités de vaccination (absence d'équipements de chaîne de froid dans certaines structures);
- ✚ Pannes récurrentes des ECF;
- ✚ Insuffisance de maintenance préventive et curative;
- ✚ Rupture ou insuffisance dans la fourniture en énergie (gaz ou électricité);
- ✚ Insuffisance de logistique roulante pour la distribution des vaccins (Véhicules, motos);
- ✚ Insuffisance d'équipements de chaîne du froid passifs
- ✚ Insuffisance dans la formation continue des techniciens de maintenance

c) Actions correctrices : certaines actions ont été entreprises pour améliorer les insuffisances notées dans la chaîne d'approvisionnement :

- ✚ Un plan d'amélioration de la GEV a été élaboré en 2016 et qui prend en compte les aspects liés au renforcement du personnel et des équipements de chaîne de froid ;
- ✚ Un plan de réhabilitation de la logistique est entrain d'être mis en œuvre ;
- ✚ Un plan de maintenance est élaboré pour prendre en charge la maintenance préventive et curative des équipements.

d) Les obstacles rencontrés :

- ✚ Retard dans la mise en place des fonds destinés à RSS/GAVI ;
- ✚ Insuffisance en personnel qualifié;
- ✚ Retard dans la mise à disposition de l'assistance technique pour l'élaboration des PON et la formation en gestion des vaccins ;
- ✚ Gap dans le financement des activités des plans.

**e) Les enseignements tirés des soutiens récents à la chaîne d'approvisionnement qui contribuent à la demande actuelle de soutien à la plateforme d'optimisation de l'ECF.**

Beaucoup d'efforts ont été fournis par l'Etat et ses partenaires notamment GAVI (RSS, SNV) mais n'ont pas permis de combler les gaps en ECF. Avec l'introduction des nouveaux vaccins (RR, Rota, PCV13, VPI, Hep B monovalent), les besoins en ECF ont considérablement augmenté ces dernières années. En outre, on note une augmentation régulière des unités de vaccination pour améliorer l'équité dans l'accessibilité des services de vaccination. Par ailleurs, les équipements de chaîne de froid doivent être adaptés aux réalités du terrain notamment à la disponibilité et à la qualité de la fourniture en énergie et des pièces de rechanges. Du fait des fluctuations de tension électrique, les équipements doivent aussi disposer de régulateurs de tension.

Toutes ces considérations font que le besoin en ECF devient de plus en plus important avec plus d'exigences en terme de qualité dans un contexte de rareté des ressources.

La plateforme offre l'opportunité non seulement de capitaliser les ressources mais aussi d'avoir des équipements innovants répondant aux normes PQS de l'OMS.

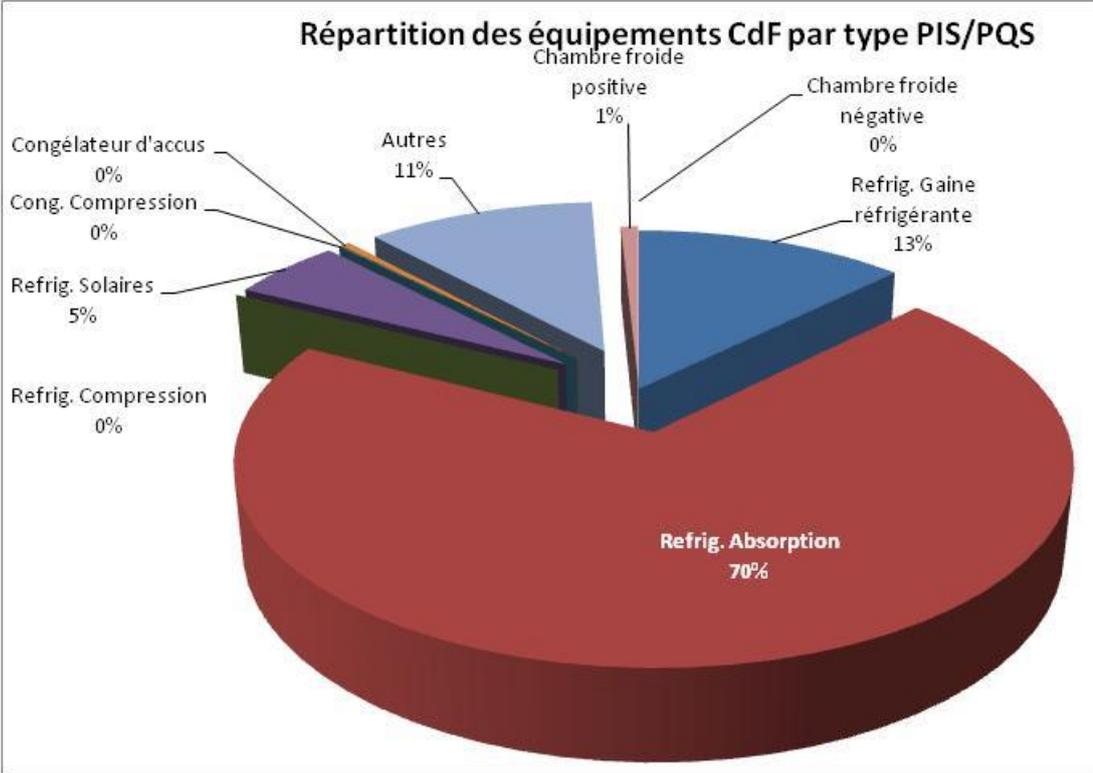
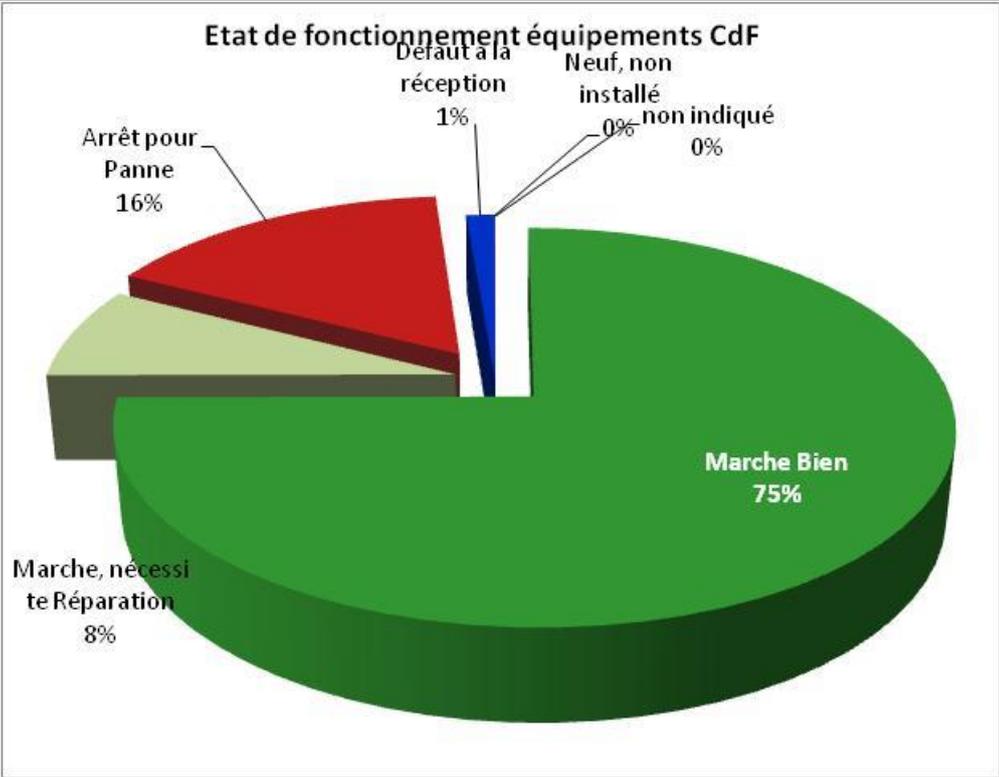
#### **f) Disponibilité de l'électricité**

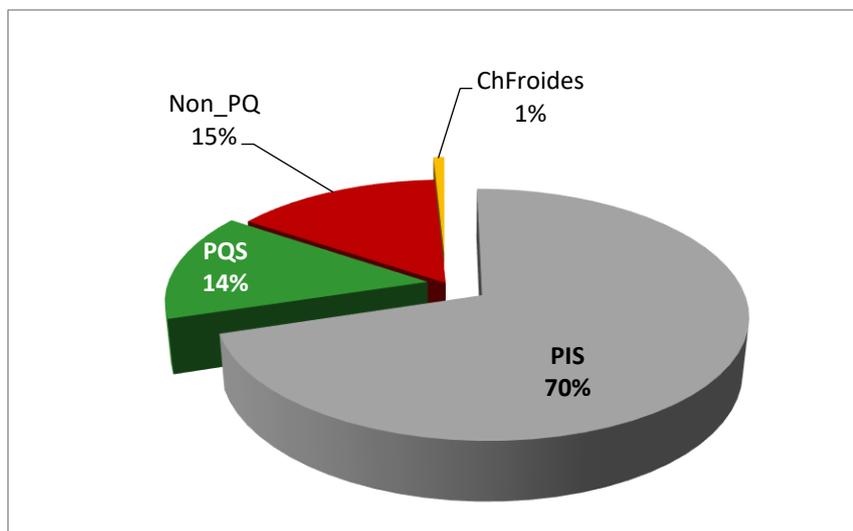
Le Sénégal dispose d'un réseau électrique fiable et étendu notamment dans les zones urbaines. Selon l'inventaire de janvier 2017, 71% des unités de vaccination utilisent cette source d'énergie pour le fonctionnement de l'équipement de chaîne de froid. Les sources gaz et solaire représentent respectivement 22% et 7% des sources d'énergie des équipements de la chaîne du froid.

Au niveau des 14 régions, 76 districts et 1465 unités de vaccination (1402 unités principales et 63 unités secondaires), l'inventaire de l'ECF de janvier 2017 donne la situation suivante :

- Sur l'ensemble du pays, 1835 équipements de chaîne du froid ont été recensés parmi lesquels 1375 fonctionnent bien soit 75%, 141 soit 8% marchent mais nécessitent réparation, 295 soit 16% sont en panne et 23 ECF soit 1% présentent un défaut à la réception.
- Mille six cent vingt (1620) sur les 1835 équipements existants soit 88% sont homologués. Ceux-ci sont répartis en 1348 ECF/PIS soit 83% et 272 ECF/PQS soit 17%.
- Les équipements non homologués au nombre de 200 représentent 11% du parc.
- Les équipements à absorption sont au nombre de 1283 soit 70%, les équipements solaires sont au nombre de 97 soit 5% ; ceux à gaine réfrigérante 231 soit 13%.

*Figure 1: Répartition des équipements selon l'état de fonctionnement*





h) La proportion de la cohorte de naissance recevant des prestations à base d'équipements fonctionnels répondant aux normes PQS de l'OMS est de 7,10% représentant 117 unités de vaccination.

i) **Les goulots d'étranglement :**

Les occasions manquées constituent une raison très souvent évoquée par les acteurs lors des enquêtes de couvertures. Un déficit d'équipement de la chaîne de froid, dans les circonstances ci-dessous évoquées, constitue l'un des déterminants liés au système de santé pour expliquer la faiblesse des couvertures vaccinales :

- ✚ Absence d'équipements de chaîne de froid ;
- ✚ Utilisation de chaîne de froid ne répondant pas aux normes ;
- ✚ Pannes récurrentes des équipements ;
- ✚ Rupture ou insuffisance dans la fourniture en énergie (gaz ou électricité).
- ✚ Capacité de stockage insuffisante

#### **j) Apport de la soumission**

Pour améliorer les couvertures vaccinales, il est indispensable de disposer d'une chaîne de froid homologuée, fonctionnelle, fiable et adaptée aux réalités du terrain. En effet, cette dernière, en plus d'assurer la qualité des vaccins par une conservation optimale, réduit les risques d'occasions manquées grâce à la continuité des services de vaccination.

#### **k) Les besoins globaux**

Les équipements de chaîne de froid disponibles au niveau central sont constitués d'une chambre froide négative de 20 m<sup>3</sup> et de 4 chambres froides positives dont 2 de 40 m<sup>3</sup> et 2 de 30 m<sup>3</sup>. Ces équipements donnent une capacité de stockage positive utilisable de 32 740 litres et une capacité de stockage négative utilisable de 6670 litres. Cependant les capacités de stockage requises en positive en 2017 sont de 37007 litres, il y a un gap de 4267 litres en 2017 qui va atteindre 17 777 en 2022.

La mise en place d'**01** chambre froide de 40 m<sup>3</sup> en positif en 2018 permettra de résoudre les gaps.

Au niveau région, la capacité de stockage en positive disponible et utilisable est de **72 988 litres** et celle requise est 27337 litres. Toutes les régions disposent d'au moins une chambre froide positive de 10m<sup>3</sup>; Dakar en a 2 ce qui fait un total de 15 chambres froides (**CF**). Elles sont toutes fonctionnelles.

Pour ce qui est du stockage en négatif, 28 ECF ont été répertoriés et 3 régions sur les 14 présentent un gap.

Le besoin actuel est de 8 congélateurs de capacité de plus de 120 litres et l'acquisition de ces appareils permettra aussi de couvrir les besoins jusqu'en 2022.

Les équipements répertoriés au niveau des districts sont composés essentiellement de TCW3000, 1152 et 2000.

Au niveau des districts la totalité des vaccins se conservent en mode réfrigération. L'estimation des capacités requises s'est faite sur la base d'un rythme d'approvisionnement bi-mensuel et un stock de réserve d'un mois.

L'analyse des capacités de stockage au niveau des districts montre que **35** d'entre eux présentent un gap actuel ou futur.

La mise en place de 114 TCW4000 (111 au niveau périphérique et réserve de 3 au niveau central) permettra d'absorber le gap jusqu'en 2022.

L'inventaire a permis de répertorier 1542 ECF au niveau de 1 465 PPS. Le nombre de PPS disposant d'au moins 1 équipement 1406 soit une couverture de 96%. Il y a encore 59 PPS soit 4% qui ne disposent d'aucune CDF.

Le taux de fonctionnalité des ECF au niveau des unités de vaccination est de 83% (1283). Deux cent trente-sept (237) sur les 1542 soit 16% sont à l'arrêt pour panne et 21 réfrigérateurs (1%) ont présenté un défaut à la réception.

La majorité des ECF (1021) fonctionnent à l'électricité soit 67%. Les réfrigérateurs fonctionnant au gaz sont de l'ordre de 25% (391) et les réfrigérateurs solaires de 8% (130).

L'âge moyen des réfrigérateurs au niveau des unités de vaccination est de 5.4 ans à noter que : 190 équipements (12%) sont âgés de plus de 10 ans et que pour 300 autres (19%) l'âge n'a pas pu être déterminé.

Parmi les réfrigérateurs présentant un bon état de fonctionnement, sur les 1368 ECF pré qualifiés 1006 ECF marchent bien et parmi eux 240 ECF (24%) sont âgés de plus de 10 ans ou ont un âge indéterminé.

Parmi les 340 réfrigérateurs en AP ou MR, 191 ont plus de 10 ans ou un âge indéterminé.

Selon la qualification, 126 ECF sont classés PQS soit 8%, 1242 réfrigérateurs sont classés PIS soit 81%. Les réfrigérateurs domestiques sont de l'ordre de 174 (11%).

L'acquisition de 1370 équipements répartis comme suit permettra de combler les besoins jusqu'en 2022 :

- ✚ 426 réfrigérateurs solaires de capacité comprise entre 5 et 36 litres
- ✚ 689 réfrigérateurs électriques de capacité comprise entre 5 et 36 litres
- ✚ 252 réfrigérateurs électriques de capacité comprise entre 36 et 70 litres
- ✚ 3 réfrigérateurs électriques de capacité supérieure à 70 litres

Le choix des modèles d'équipements de chaîne de froid du pays est présenté en annexe. Pour les réfrigérateurs électriques de capacité supérieure à 120 litres, le premier choix est le TCW 4000 AC, le deuxième choix est le VLS 350 A.

Concernant les réfrigérateurs électriques de capacité inférieure à 30 litres, les choix sont respectivement le ZLF 30 AC suivi du VLS 200A.

Pour les réfrigérateurs électriques de capacité comprise entre 30 et 60 litres, l'unique choix disponible est le TCW 2000 AC.

Pour les congélateurs électriques de capacité supérieure à 120 litres, les choix sont respectivement, le TFW 800 et le MF 314.

Concernant les réfrigérateurs solaires, les choix sont le TCW 40 SDD et le VC 60 SDD.

En plus le pays aura besoin de 2000 enregistreurs continus de type trix 16.

## **6. Résultats attendus en matière de couverture vaccinale, d'équité et de pérennité (2 pages maximum). Merci de répondre à toutes les questions**

Les pays sont encouragés à ajouter des renvois (document, titre, numéro de page) aux documents obligatoires joints.

*Les informations sont requises pour couvrir les domaines suivants :*

- a) *Comment le soutien demandé à la plateforme contribuera-t-il réellement à l'éradication des inégalités socio-économiques et géographiques et des obstacles en matière de parité, identifiés dans la couverture et l'équité vaccinales ? Les exemples peuvent comprendre (liste non exhaustive) :*
  - *les districts isolés géographiquement ou disposant d'une faible couverture*
  - *les collectivités plus pauvres (par ex. appartenant aux 10 % les plus pauvres de la population)*
  - *les collectivités où les obstacles en matière de parité sont significatifs et/ou celles où peu de femmes sont scolarisées (souvent associé à une couverture moins importante)*
- b) *Quelles sont les analyses qui ont été effectuées ou quels sont les plans en cours pour optimiser la conception du système de distribution de la chaîne d'approvisionnement, afin*

*d'améliorer l'efficacité de la chaîne d'approvisionnement et de contribuer à atteindre les objectifs en matière de couverture et d'équité ?*

- c) Dans quelle mesure ces considérations en matière de conception du système ont-elles eu un impact sur le choix d'ECF que la plateforme soutiendra ?*
- d) Concrètement, comment le soutien de la plateforme permettra-t-il d'améliorer la pérennité du système de la chaîne d'approvisionnement ?*

L'équité géographique est mesurée à partir de la proportion de districts avec une couverture au Penta 3 supérieure ou égale à 80%. L'équité par rapport au genre, aux niveaux d'instruction et de richesse est mesurée respectivement à travers les données de vaccination ventilées suivant le sexe, le niveau d'instruction et le niveau de bien-être.

Selon les données d'enquête, la proportion d'enfants n'ayant reçu aucune dose de vaccin est passée de 8% en 2000 à 3,4% en 2014 et 2,4 % en 2015. Ceci témoigne d'une bonne accessibilité des services de vaccination. Il n'y pas de différence de couverture entre les enfants selon le sexe tant pour le Penta1 que pour le Penta 3. Les couvertures vaccinales en milieu urbain sont toujours légèrement plus élevées que celles du milieu rural. Le niveau de couverture est toujours plus élevé chez les enfants des femmes ayant un niveau d'instruction secondaire ou plus. Néanmoins ces différences connaissent une tendance à la baisse. La différence de couverture en penta3 chez les enfants des mères n'ayant aucune éducation et celles ayant un niveau secondaire ou plus est passée de 15% en 2011 à 8% en 2014.

Selon les Quintiles de bien-être économique, les résultats montrent des couvertures relativement plus élevées chez les enfants des mères les plus riches même si ces différences connaissent une baisse dans le temps. La différence de couverture en Penta3 chez les enfants des mères plus pauvres et ceux des plus riches est passée de 16% en 2011 à 7% en 2014.

Ces différences de couvertures peuvent être en partie expliquées par une inégalité dans l'offre de service qui peut être liée à la non disponibilité de chaîne de froid fonctionnelle et adaptée dans certaines zones où vivent en général les populations les plus pauvres et les moins instruites.

Pour améliorer les couvertures vaccinales, il est indispensable de disposer d'une chaîne de froid homologuée, fonctionnelle, fiable et adaptée aux réalités du terrain partout où il y a des cibles à vacciner. En effet, cette dernière, en plus d'assurer la qualité des vaccins par une conservation optimale, réduit les risques d'occasions manquées et inégalités grâce à la continuité des services de vaccination.

Un projet pilote pour optimiser la conception du système de distribution de la chaîne d'approvisionnement a été mis en oeuvre dans la région nord du pays (région de ST-LOUIS) avec l'appui de l'OMS et de PATH ( OPTIMIZE ). Les résultats de l'étude étaient concluants et avaient recommandé le passage à l'échelle. Du fait de l'insuffisance des ressources le passage à l'échelle n'a pas pu se faire. Actuellement, une autre étude est en cours avec l'appui de IntraHealth : Informed Push Model (IPM) pour évaluer le meilleur scénario de distribution qui permettrait de mettre en place les médicaments et produits essentiels y compris les vaccins jusqu'au niveau des points de prestation de service en utilisant le dispositif de la pharmacie nationale d'approvisionnement.

Pour l'optimisation de ce système de distribution il sera nécessaire de disposer d'une ECF performant et innovant sur toute la chaîne (de la réception au niveau central à l'administration du vaccin à la cible) pour garantir la sécurité et l'efficacité des vaccins. Ceci doit aussi prendre en compte les spécificités du terrain notamment la disponibilité et la qualité de la fourniture en énergie pour sélectionner les équipements qui sont les plus adaptés pour chaque type de structure, c'est ce qui va guider le choix des équipements dans la gamme offerte par la plateforme.

De profondes mutations sont nécessaires sur la chaîne d'approvisionnement dans le contexte de l'introduction de nouveaux vaccins afin de respecter toutes les étapes du processus.

Une chaîne de froid performante est une composante fondamentale de la chaîne d'approvisionnement permettant d'assurer la qualité des vaccins depuis le fabricant jusqu'aux bénéficiaires. Pour améliorer l'efficacité et l'efficience de cette chaîne d'approvisionnement il faut entre autre utiliser des équipements performants et innovants, la mise en place d'un plan d'amortissement et la maintenance régulière de ces équipements.

## **7. Plan d'entretien (et sa source de financement) et mise au rebut de l'équipement (2 pages maximum). Merci de répondre à toutes les questions**

Les pays sont encouragés à ajouter des renvois (document, titre, numéro de page) aux documents obligatoires joints.

*Les informations sont requises pour couvrir les domaines suivants :*

- a) *Comment le pays s'assurera-t-il que certains aspects de l'entretien de la chaîne du froid seront garantis (par ex. l'entretien préventif et correctif, le suivi de la fonctionnalité, les techniciens, le financement de l'entretien, etc.) ?*
  - *À quelle fréquence le pays s'engage-t-il à effectuer l'entretien préventif et correctif (avec le soutien des partenaires) ?*
  - *Quel est le soutien technique prévu pour l'entretien ?*
- b) *Comment le pays surveillera-t-il la bonne exécution de l'entretien préventif et correctif ?*
  - *Quelle(s) source(s) de financement sera (seront) utilisée(s) pour l'entretien ? Dans quelle mesure sont-elles garanties ?*
- c) *Comment le pays mettra-t-il au rebut les équipements obsolètes et irréparables, remplacés par les équipements de la plateforme d'optimisation de l'ECF ?*

Les ECF sont des ressources qui contribuent à la qualité des vaccins et ils nécessitent souvent des investissements considérables avec des coûts de maintenance parfois élevés.

Ainsi, dans le cadre de la mise en œuvre des plans de maintenance et de réhabilitation de la chaîne de froid élaborés par la DP, il est prévu des interventions de maintenance préventive et curative pour une optimisation des équipements.

Le plan de maintenance des ECF qui a pour objectif de contribuer à l'amélioration de la GEV, s'articule autour des points suivants :

- Définition du type d'organisation de la maintenance ;
- Définition des rôles et responsabilités des différents acteurs ;
- Mise en place des mécanismes de gestion des acquisitions et approvisionnement et des pièces de rechanges ;
- Mécanismes de coordination ;
- Mécanismes de suivi et évaluation.

Les ressources humaines jouent un rôle important dans la mise en œuvre du plan de maintenance. L'extension des bureaux régionaux de maintenance, qui vont passer de 8 à 14 permettra de couvrir le territoire. Ces bureaux seront dotés de personnel qualifié qui bénéficiera d'une formation continue afin de faire face aux perpétuels changements des technologies. A titre d'illustration, lors de la mise en place des nouveaux réfrigérateurs SDD en 2015, trois (03) techniciens ont été formés sur la chaîne de froid solaire à l'étranger. Pour en faire bénéficier leurs pairs, deux sessions de formation sur la chaîne solaire ont été organisées par la DP en collaboration avec la DIEM. Ces sessions ont aussi été l'occasion de faire un recyclage sur la Chaîne de froid en général, permettant ainsi la mise à niveau de 46 techniciens de maintenance. Cette stratégie a permis au pays de disposer d'une expertise locale pour assurer la gestion et la maintenance des ECF.

La fréquence de la maintenance préventive sera faite conformément aux recommandations du fabricant selon le type d'équipement.

La maintenance curative sera réalisée à chaque fois qu'il ya une panne et le technicien de maintenance de la zone sera sollicité. Des missions de réparation seront organisées périodiquement par le technicien de maintenance de la région.

Un plan de maintenance a été élaboré et sera mis en oeuvre pour garantir l'entretien des équipements. Les ressources humaines locales seront utilisées pour mener les activités liées à la maintenance des équipements.

De plus des Procédures opérationnelles normalisées portant sur la maintenance des réfrigérateurs et congélateurs à vaccins ont été élaborées. Celles-ci décrivent concrètement les tâches et responsabilités de chaque acteur impliqué dans la maintenance. La diffusion de ces PON aux différents niveaux de la pyramide est présentement en cours

Le pays a mis en place l'organisation suivante pour l'exécution de la maintenance :

- Direction des Infrastructures des Equipements et de la Maintenance (DIEM) qui est chargée d'exécuter des activités de coordinations et de supervision. A ce titre elle va assurer la formation des techniciens de maintenance, acquérir les pièces de rechanges et effectuer des missions de supervisions semestrielles au niveau des régions. Elle va aussi centraliser et exploiter les rapports des activités de maintenance provenant du niveau opérationnel.
- Bureau Régional de Maintenance (BRM) au niveau région médicale qui est chargée de faire la maintenance préventive et curative au niveau des structures sanitaires qui ne disposent pas de techniciens. Le BRM coordonne également toutes les activités de maintenance de la région avec des missions de supervision.
- Unité technique de maintenance (UTM) au niveau des districts qui est chargée de réaliser la maintenance préventive et curative

Les fonds du RSS/GAVI seront utilisés pour l'exécution des activités en plus de la contribution de l'Etat et de l'UNICEF.

A l'instar des équipements médicaux, une commission technique chargée des reformes du matériel au niveau de chaque structure se réunit régulièrement pour statuer sur la destination des réfrigérateurs mis à rebus.

## **8. Autres détails de mise en œuvre (1 page maximum). Merci de répondre à toutes les questions**

Les pays sont encouragés à ajouter des renvois (document, titre, numéro de page) aux documents obligatoires joints.

*Les informations sont requises pour couvrir les domaines suivants :*

- a) *Comment le pays facilitera-t-il le rôle du fabricant ou du représentant lors de l'achat, la distribution et l'installation de l'équipement ?*
- b) *Quelle est la source de l'investissement conjoint ? L'investissement conjoint du pays est-il garanti ?*
- c) *Le pays bénéficie-t-il des exemptions de droits de douane pour l'ECF ? Dans l'affirmative, veuillez joindre la pièce justificative.*

L'acquisition des équipements se fera par « Achat assistance » à travers l'UNICEF selon le schéma suivant :

- expression des besoins par les services du Ministère de la Santé (DP et DIEM) et envoi d'un bon de commande à l'UNICEF ;
- envoi des estimations de coûts à la DP par l'UNICEF ;
- validation des estimations de coûts par la DP ;
- transmission des bons de commande par l'UNICEF à la DP;
- transmission des documents d'expédition par l'UNICEF;
- délivrance des documents d'exonération par le Ministère des Finances;
- enlèvement des équipements par l'UNICEF ;
- réception et Répartition des équipements par la DP;
- livraison, installation, mise en service et formation par l'UNICEF.

Le plan de déploiement se fera conformément au plan de réhabilitation en tenant compte des urgences et des priorités. Les critères de priorisation retenus sont les suivants :

- ✚ Priorité n°1 : Les unités de vaccination dépourvues d'une chaîne de froid, ou avec réfrigérateurs non homologués;
- ✚ Priorité n°2 : les unités de vaccination ayant une capacité de stockage inadéquate
- ✚ Priorité n°3 : les unités de vaccination avec réfrigérateurs amortis.

Le programme mettra à la disposition des fournisseurs au moment de l'achat la liste de destination des équipements en précisant la localité et la distance par rapport à Dakar à partir de la liste de segmentation des unités de vaccination issues de l'inventaire de 2017.

<b>Année</b>	<b>Source de financement</b>	<b>Montant du financement (\$ US)</b>	<b>Indication de l'état du financement</b>	<b>Inscription au budget</b>
2018	Etat	0	Assuré	oui
	RSS/GAVI	584 937	Assuré	oui
	GAVI	2 339 748	Assuré	
2019	Etat	275 304	Assuré	oui
	RSS/GAVI	620 343	Assuré	oui
	GAVI	3 582 589	Assuré	

Comme pour tout équipement médical, les équipements de la chaîne de froid prévus dans le cadre de cette plateforme seront exonérés de toutes taxes à l'importation conformément au code des douanes (Décret 83-504 du 17 mai 1983 portant application de l'article 187 du Code des douanes) et aux directives de l'UEMOA (Directives N°02/98/CM : UEMOA du 22 décembre 1998 portant harmonisation des législations des Etats membres en matière de TVA.)

Pour toute commande d'équipement, l'UNICEF envoie à temps les documents d'expédition au Ministère de la Santé qui les transmet au Ministère de l'Economie des Finances pour l'obtention du titre d'exonération.

## PARTIE D : PHASE DE SOUTIEN INITIAL

Cette **phase de soutien initial** est conçue pour répondre aux besoins urgents en ECF pendant les deux premières années.

	Les budgets <b>ne comprennent pas</b> les coûts opérationnels. Les coûts opérationnels doivent être financés par le ministère de la Santé ou les autres partenaires.
---	---

	Des informations complémentaires sur les demandes de plan de remise en état et d'expansion de l'ECF, de choix de l'équipement et de plan de déploiement stratégique sont indiquées à l'annexe 3 des directives de la plateforme d'optimisation de l'ECF, disponibles sur <a href="http://www.gavi.org/soutien/processus/demander/">http://www.gavi.org/soutien/processus/demander/</a> .
---	--

### 9. Besoins en ECF prioritaires (urgents) (3 pages maximum)

Fournissez des informations relatives à **2 à 4 besoins en ECF prioritaires (urgents)**, telles que répertoriées dans le « plan de remise en état et d'expansion de l'ECF, et dans le plan de sélection et de déploiement stratégique de l'équipement ».

Pour chaque besoin prioritaire (urgent), merci de fournir les informations suivantes :

1. **Le besoin** : type d'activité (par ex. remplacement d'ECF obsolète, ajout d'ECF aux établissements non équipés etc.) ; site (établissement) ECF spécifique ; type d'équipement requis ; quantité d'appareils.
2. **Justification** : raisons du besoin urgent (par ex. zone de couverture en ECF et/ou en vaccination faible (Penta3), obstacles en matière de parité, population mobile, etc.) ; couverture actuelle en ECF et en vaccination (Penta3) dans la zone de la population.
3. **Résultat escompté** : augmentation anticipée de la couverture en ECF et en vaccination (Penta3) ; progrès anticipé vis-à-vis d'une inégalité identifiée (décrivez, conformément au cadre de performance du pays).
4. **Budget total ECF** : comprend la part de Gavi ainsi que la part d'investissement conjoint du pays

#### Besoin en ECF prioritaire (urgent) N°1

<b>Le besoin</b>	<p><b>Besoin prioritaire n°1</b> : Les structures dépourvues d'une chaîne de froid, ou ayant une capacité de stockage inadéquate et les structures ayant des réfrigérateurs non homologués ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ 8 congélateurs de plus de 120 litres</li> <li>✚ 41 réfrigérateurs électriques de capacité de stockage supérieure à 100 litres ;</li> <li>✚ 144 réfrigérateurs solaires directs avec compartiment congélateur de capacité de stockage comprise entre 5 et 36 litres ;</li> <li>✚ 281 réfrigérateurs électriques de capacité de stockage comprise entre 5 et 36 litres ;</li> <li>✚ 130 réfrigérateurs électriques de capacité de stockage comprise entre 36 et 70 litres ;</li> </ul>
<b>La justification</b>	<p>Les données administratives et les enquêtes attestent que le PEV du Sénégal est un programme dynamique avec des couvertures en hausse depuis 2001. Selon les données d'enquêtes, on note une bonne accessibilité aux services de la vaccination.</p> <p>Malgré cela, l'objectif de 90% pour tous les antigènes n'est pas encore atteint. De plus, il existe de fortes disparités entre les zones rurales et les zones</p>

	urbaines avec des couvertures plus élevées dans ces dernières. Il existe en outre des inégalités entre les couches les plus riches et les plus pauvres. Ces inégalités peuvent être liées à une différence dans l'offre de service souvent liés à la non disponibilité d'ECF fonctionnelles et de sources d'énergies adaptées.
<b>Le résultat escompté</b>	Toutes les UV disposent d'un équipement de chaîne de froid innovant et l'objectif de couverture vaccinale de 90% pour tous les antigènes est atteint pour chaque district.
<b>Le budget total ECF</b>	Le budget total pour ce besoin prioritaire est de 2,861,358 \$ US
<b>Besoin en ECF prioritaire (urgent) N°2</b>	
<b>Le besoin</b>	<p><b>Besoin prioritaire n°2 :</b> Remplacement des équipements amortis et à absorption</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ 73 réfrigérateurs électriques de capacité de stockage supérieure à 100 litres ;</li> <li>✚ 282 réfrigérateurs solaires directs avec compartiment congélateur de capacité de stockage comprise entre 5 et 36 litres ;</li> <li>✚ 408 réfrigérateurs électriques de capacité de stockage comprise entre 5 et 36 litres ;</li> <li>✚ 122 réfrigérateurs électriques de capacité de stockage comprise entre 36 et 70 litres ;</li> </ul>
<b>La justification</b>	<p>Les équipements de la chaîne du froid ont une durée de vie utile pendant laquelle ils répondent à un certain nombre de critères de qualité. Le remplacement des équipements amortis permettra d'assurer que chaque établissement de stockage de vaccins dispose d'un équipement de la chaîne du froid adéquat et en bon état de marche afin de garantir la conservation des vaccins et ainsi offrir des services de vaccination de manière efficace.</p> <p>En outre, les équipements à absorption ne sont plus pré-qualifiés par l'OMS ; d'où la nécessité de les remplacer par des équipements répondant aux normes PQS.</p>
<b>Le résultat escompté</b>	Tous les équipements amortis et à absorption sont remplacés par des équipements plus performants et innovants répondant aux normes PQS de l'OMS.
<b>Le budget total ECF</b>	Le budget total pour ce besoin prioritaire est de 4,478,237 \$ US
<b>Besoin en ECF prioritaire (urgent) N°3</b>	
<b>Le besoin</b>	<b>Besoin prioritaire n°3 :</b> Remplacement de 2000 enregistreurs continus de température ;
<b>La justification</b>	Les enregistreurs continus de température sont utilisés à tous les niveaux dans le pays depuis 2014. Ils doivent être remplacés tous les 2 ans. Ils contribuent à assurer une bonne qualité des vaccins au niveau des structures par le monitoring continu des températures de conservation.
<b>Le résultat escompté</b>	Tous les réfrigérateurs sont dotés d'un enregistreur continu de température.
<b>Le budget total ECF</b>	Le budget total pour ce besoin prioritaire est de 63,327 \$ US
<b>Besoin en ECF prioritaire (urgent) N°4</b>	

<b>Le besoin</b>	
<b>La justification</b>	
<b>Le résultat escompté</b>	
<b>Le budget total ECF</b>	
<b>BUDGET ECF GÉNÉRAL TOTAL : Soutien initial (années 1 et 2)</b>	Le budget total pour ces 3 besoins prioritaires est de 7,402,922 \$ US

#### 10. Résumé PHASE DE SOUTIEN INITIAL plan de remplacement, réhabilitation et expansion

Tous les pays doivent remplir cette section afin de renseigner le nombre d'équipement et de sites dont les équipements de la plateforme remplaceront, réhabiliteront ou étendront (expansion) la chaîne du froid en fonction des objectifs du pays. Voir la Section 6.2 des directives de la plateforme d'optimisation d'ECF pour définitions de remplacement, réhabilitation et expansion. Les données renseignées dans le tableau ci-dessous doivent être alignées avec celles dans la section 9 ci-dessus et aux autres sections du formulaire.

	Remplacement						Réhabilitation		Expansion	
	Equipements existants NON PQS (qui ne fonctionnent pas) et qui doivent être remplacés		Equipements PQS (obsolètes et non fonctionnels) qui doivent être remplacés		Points de prestation de services offrant la vaccination sans réfrigérateur qui doivent être équipés		Equiper les sites existants avec des équipements ADDITIONNELS afin de faire face à l'introduction des nouveaux vaccins et/ou servir une population croissante		Nouveaux points de prestation de service à équiper	
	Nbr d'équipement	Nbr de sites	Nbr d'équipement	Nbr de sites	Nbr d'équipement	Nbr de sites	Nbr d'équipement	Nbr de sites	Nbr d'équipement	Nbr de sites
	191	190	1199	1199	59	59	41	38		
<b>Total</b>	191	190	1199	1199	59	59	41	38		

## 11. Activités en cours ou prévues concernant d'autres fondamentaux de la chaîne d'approvisionnement au cours de la phase de soutien initial

Dans cette section, des liens doivent être établis entre la demande de soutien relative à la plateforme d'optimisation de l'ECF, les investissements existants de Gavi (en particulier par le biais du soutien au renforcement du système de santé) et le soutien à la chaîne d'approvisionnement par d'autres partenaires.

Décrivez les activités prévues ou en cours relatives à d'autres fondamentaux de la chaîne d'approvisionnement (voir la section 3.1 des directives de la plateforme d'optimisation de l'ECF) au cours de la phase de soutien initial, y compris leurs sources de financement. Les réponses à cette section doivent être en lien avec le plan d'amélioration de la GEV.

<b>Gestionnaires de la chaîne d'approvisionnement</b> <i>Décrivez toutes les actions en cours ou prévues visant à améliorer la disponibilité et la performance des gestionnaires de chaîne d'approvisionnement, leurs sources de financement et le soutien partenaire.</i>	Activités	Source de financement
	Former 425 superviseurs sur les techniques de supervision formatives intégrant la GEV	Gavi/RSS
	Organiser des missions de supervision formative en y intégrant la gestion efficace des vaccins	Gavi/RSS, WHO, UNICEF, USAID
	Former les utilisateurs des chambres froides	Gavi/RSS
	Former et recycler les agents sur la la gestion du PEV prenant en compte les critères de la GEV	Gavi/RSS
<b>Données nécessaires à la gestion de la chaîne d'approvisionnement</b> <i>Décrivez toutes les actions en cours ou prévues relatives aux données de gestion, leurs sources de financement et le soutien partenaire. Veuillez notamment préciser comment les améliorations de la fonctionnalité des systèmes de gestion logistique accroîtront la visibilité des informations actualisées et exactes concernant le stock de vaccins à chaque niveau de la chaîne d'approvisionnement en vaccins.</i>	<p>L'utilisation de l'outil SMT permet une bonne visibilité sur le suivi des stocks aux niveaux central et régional. Ce suivi des stocks a tendance à se détériorer le long de la pyramide sanitaire. En effet, malgré une promptitude et une complétude continuellement en hausse dans la remontée des rapports mensuels, une des faiblesses majeure dans le système d'information sanitaire consiste en l'absence de données concernant le suivi des stocks et l'état de la chaîne de froid des districts et des unités de vaccination.</p> <p>Pour pallier cette insuffisance, le PEV a initié en 2016 un processus d'harmonisation des données issues de la vaccination sur la plateforme du DHIS2. Grâce au fonds du RSS/GAVI, 2 ateliers ont été organisés ; ceux-ci ont permis l'élaboration de formulaires de saisie au niveau de la plateforme avec la mise en place de règles de validation faisant des données concernant le mouvement des stocks des vaccins et consommables des champs obligatoires de saisie. Ceci devrait permettre d'avoir une visibilité sur les stocks à tous les niveaux. La saisie sur la plateforme a débuté en janvier 2017 pour tester le processus, les feed back sont en train d'être recueillis pour apporter les corrections nécessaires afin que l'outil soit amélioré et complètement opérationnel à partir du second semestre de 2017.</p>	
<b>Conception optimisée et efficace du système de distribution</b> <i>Décrivez toutes les activités en cours ou prévues relatives à l'optimisation du système de</i>	Faire une étude comparative d'efficacité de distribution entre le système optimise mis en place à Saint- Louis et le système classique de distribution du pays	Intrahealth (USAID)

<p>distribution, leurs sources de financement et le soutien partenaire.</p>	<p>Effectuer une étude de simulation à l'aide de l'outil HERMES pour des regroupements de dépôt de région et district en vue d'optimiser le système de distribution « push » vers tous les postes de santé.</p>	<p>UNICEF</p>
<p><b>Processus d'amélioration continue</b>  <i>Décrivez toutes les actions en cours ou prévues relatives aux données de gestion, leurs sources de financement et le soutien partenaire.</i></p>	<p>Il est prévu la mise en place d'un groupe de travail pour la gestion et la qualité des données sous le lead de la Division des Statistiques et de l'Information Sanitaire. Ce groupe procédera à l'évaluation de la qualité des données et à l'élaboration d'un plan d'amélioration des la qualité des données d'ici la septembre 2017. Les couts seront supportés par le RSS GAVI.</p>	
<p><b>Surveillance de la température</b>  <i>Décrivez les dispositifs de surveillance de la température actuellement disponibles dans le pays. Par ex., niveau central (CTMS), niveaux sous-nationaux, niveaux de distribution et de services les plus faibles (30 dispositifs DTR et RTM) et pendant le transport (freeze tags - surveillance électronique de la température des marchandises sensibles au gel)</i>  <u>Décrivez également les mesures en place pour :</u>  a) <i>obtenir les données de température des différents dispositifs ;</i>  b) <i>interpréter les alertes de température suivantes (maintenance curative) ;</i>  c) <i>en cas de dispositifs RTM, merci de fournir des précisions sur les procédures opératoires normalisées (SOP) pour chaque intervenant dans le système de surveillance de la température ; et</i>  d) <i>Les pays souhaitant acquérir ses outils devraient démontrer que les coûts récurrents à leur utilisation, tels que les RH, la transmission des données et leur analyse, seront pris en compte et renseigner dans cette section.</i></p>	<p>Toutes les chambres froides du niveau central et régional sont équipées de dispositifs de contrôle de température à distance de type <i>beyond wireless</i>. Les données de température sont régulièrement suivi et font l'objet d'un rapport mensuel qui est partagé avec toutes les parties prenantes. Des actions correctrices sont entreprises à chaque fois que de besoin.</p> <p>Tous les équipements au niveau district et point de prestation sont équipés d'enregistreurs continu de température de type <i>log tag</i>. Les données sont régulièrement suivies au niveau opérationnel et les courbes de températures sont partagées lors des réunions trimestrielles de monitoring avec le niveau central. Au niveau du DS, les données des PPs sont présentées lors de la réunion de coordination mensuelle. Les explications fournies par les responsables des unités nous donent une idée du fonctionnement de l'équipement. Les structures sont dotées aussi d'indicateur de gel de type <i>freeze tag</i> pour monitorer l'exposition au gel des vaccins lors du transport. Les SOP sont déjà élaborées pour tous les niveaux et sont entrain d'être vulgarisées.</p>	

## 12. Examen de la mise en œuvre des activités de soutien initial

*Le soutien dispensé pendant la troisième année et les années suivantes dépendra des rapports et de la performance des activités mises en œuvre au cours de la phase de soutien initial.*



## PARTIE E : PHASE DE SOUTIEN ACCRU

La seconde phase de soutien à la plateforme d'optimisation de l'ECF aura lieu à partir de la troisième année et au-delà.

	Les budgets <b>ne comprennent pas</b> les coûts opérationnels. Les coûts opérationnels doivent être financés par le ministère de la Santé ou les autres partenaires.
---	---

	Des informations complémentaires sur les demandes de plan de remise en état et d'expansion de l'ECF, de choix de l'équipement et de déploiement stratégique sont indiquées à l'annexe 3 des directives de la plateforme d'optimisation de l'ECF, disponibles sur <a href="http://www.qavi.org/soutien/processus/demander/">http://www.qavi.org/soutien/processus/demander/</a>
---	--

### 13. Besoins en ECF prioritaires (complémentaires) (3 pages maximum)

Fournissez des informations relatives à **2 à 4 besoins en ECF prioritaires (complémentaires)**, telles que répertoriées dans le « plan de remise en état et d'expansion de l'ECF, et dans le plan de sélection et de déploiement stratégique de l'équipement ».

Pour chaque besoin prioritaire (complémentaire), merci de fournir les informations suivantes :

- 1. Le besoin :** type d'activité (par ex. remplacement d'ECF obsolète, ajout d'ECF aux établissements non équipés etc.) ; site (établissement) ECF spécifique ; type d'équipement requis ; quantité d'appareils.
- 2. La justification :** raisons du besoin urgent (par ex. zone de couverture en ECF et/ou en vaccination faible (Penta3), obstacles en matière de parité, population mobile, etc.) ; couverture actuelle en ECF et en vaccination (Penta3) dans la zone de la population.
- 3. Le résultat escompté :** augmentation anticipée de la couverture en ECF et en vaccination (Penta3) ; progrès anticipé vis-à-vis d'une inégalité identifiée (décrivez, conformément au cadre de performance du pays).
- 4. Le budget total ECF :** comprend la part de Gavi ainsi que la part d'investissement conjoint du pays

#### Besoin en ECF prioritaire (complémentaire) N° 1 :

Le besoin	La demande du pays est limitée à 2 ans, tous les besoins sont déjà pris en compte dans la phase de soutien accru
La justification	
Le résultat escompté	
Le budget total ECF	

#### Besoin en ECF prioritaire (complémentaire) N° 2 :

Le besoin	
La justification	
Le résultat escompté	
Le budget total ECF	

#### Besoin en ECF prioritaire (complémentaire) N° 3 :

Le besoin	
-----------	--

<b>La justification</b>	
<b>Le résultat escompté</b>	
<b>Le budget total ECF</b>	
<b>Besoin en ECF prioritaire (complémentaire) N° 4 :</b>	
<b>Le besoin</b>	
<b>La justification</b>	
<b>Le résultat escompté</b>	
<b>Le budget total ECF</b>	
<b>BUDGET ECF GÉNÉRAL TOTAL : « Soutien accru » (années 3, 4 et 5)</b>	

#### 14. Résumé PHASE DE SOUTIEN ACCRU plan de remplacement, réhabilitation et expansion

Tous les pays doivent remplir cette section afin de renseigner le nombre d'équipement et de sites dont les équipements de la plateforme remplaceront, réhabiliteront ou étendront (expansion) la chaîne du froid en fonction des objectifs du pays. Voir la Section 6.2 des directives de la plateforme d'optimisation d'ECF pour définitions de remplacement, réhabilitation et expansion. Les données renseignées dans le tableau ci-dessous doivent être alignées avec celles dans la section 9 ci-dessus et aux autres sections du formulaire.

	Remplacement						Réhabilitation		Expansion	
	Equipements existants NON PQS (qui ne fonctionnent pas) et qui doivent être remplacés		Equipements PQS (obsolètes et non fonctionnels) qui doivent être remplacés		Points de prestation de services offrant la vaccination sans réfrigérateur qui doivent être équipés		Equiper les sites existants avec des équipements ADDITIONNELS afin de faire face à l'introduction des nouveaux vaccins et/ou servir une population croissante		Nouveaux points de prestation de service à équiper	
	Nbr d'équipement	Nbr de sites	Nbr d'équipement	Nbr de sites	Nbr d'équipement	Nbr de sites	Nbr d'équipement	Nbr de sites	Nbr d'équipement	Nbr de sites
<b>Total</b>										

## 15. Activités en cours ou prévues en matière d'autres fondamentaux de la chaîne d'approvisionnement au cours de la phase de soutien accru

Dans cette section, des liens doivent être établis entre la demande de soutien relative à la plateforme d'optimisation de l'ECF, les investissements existants de Gavi (en particulier par le biais du soutien au renforcement du système de santé) et le soutien à la chaîne d'approvisionnement par d'autres partenaires.

Décrivez les activités prévues ou en cours en matière d'autres fondamentaux de la chaîne d'approvisionnement (voir la section 3.1 des directives de la plateforme d'optimisation de l'ECF) au cours de la phase de soutien accru, y compris leurs sources de financement. Les réponses à cette section doivent être en lien avec le plan d'amélioration de la GEV.

### **Gestionnaires de la chaîne d'approvisionnement**

Décrivez toutes les actions en cours ou prévues visant à améliorer la disponibilité et la performance des gestionnaires de chaîne d'approvisionnement, leurs sources de financement et le soutien partenaire.

### **Données nécessaires à la gestion de la chaîne d'approvisionnement**

Décrivez toutes les actions en cours ou prévues relatives aux données de gestion, leurs sources de financement et le soutien partenaire. Veuillez notamment préciser comment les améliorations de la fonctionnalité des systèmes de gestion logistique accroîtront la visibilité des informations actualisées et exactes concernant le stock de vaccins à chaque niveau de la chaîne d'approvisionnement en vaccins.

### **Conception optimisée et efficace du système de distribution**

Décrivez toutes les activités en cours ou prévues relatives à l'optimisation du système de distribution, leurs sources de financement et le soutien partenaire.

### **Processus d'amélioration continue**

Décrivez toutes les actions en cours ou prévues relatives aux données de gestion, leurs sources de financement et le soutien partenaire.

### **Surveillance de la température**

Décrivez la façon dont le système de surveillance de la température va évoluer. Quels sont les dispositifs qui seront utilisés ? Décrivez également les mesures en place pour :

a) obtenir les données de température des différents dispositifs ;

*b) interpréter les alertes de température suivantes (maintenance curative) ;*

*c) en cas de dispositifs RTM, merci de fournir des précisions sur les procédures opératoires normalisées (SOP) pour chaque intervenant dans le système de surveillance de la température ; et*

*d) Les pays souhaitant acquérir ses outils devraient démontrer que les coûts récurrents à leur utilisation, tels que les RH, la transmission des données et leur analyse, seront pris en compte et renseigner dans cette section.*

## PARTIE F : MODELE DE BUDGETISATION

Cette section indique le nombre d'appareils demandés et le budget correspondant. Le CEI estimera un montant d'investissement maximal (et le nombre indicatif d'appareils) correspondant à la demande de soutien pour sa recommandation d'approbation et la décision ultérieure de Gavi.

Cependant, le nombre d'appareils, en consultation avec le secrétariat et les partenaires nationaux, peut être modifié lors de l'établissement du plan opérationnel détaillé, qui fait suite à la proposition de plateforme et le soutien peut varier dans les limites du montant maximal accordé.

Les budgets doivent être saisis dans le modèle de budget attaché et faire référence aux **directives de la plateforme d'optimisation de l'ECF, au guide technologique de la plateforme d'optimisation de l'ECF, aux prix pré-budgétés de l'ECF et à l'outil d'analyses TCO (Total Cost of Ownership – Coût total de possession).**

### 16. Plateforme d'optimisation de l'ECF – Modèle de budget

À remplir par **TOUS** les pays après le choix de l'équipement qui répond au mieux à leurs besoins en ECF (modèle ou marque spécifique).

Les pays établiront leur budget à l'aide des prix PQS indicatifs et des estimations des ensembles de services correspondants (selon que l'équipement est sur ou hors réseau et en fonction des coûts estimés de l'ensemble de services).

Les fourchettes des prix pré-budgétés sont fournies dans ce modèle.

#### Comment remplir le modèle de budget: les pays doivent:

- Sélectionner le modèle d'équipement approprié de la liste des équipements. Cette liste est basée sur le « Type d'équipement et source d'énergie »
- Renseigner le « Coût indicatif des ensembles de services » ainsi que le « Nombre d'équipements »
- Dans les cellules **CA et CB** de la feuille « Choix du modèle spécifié d'ECF » (à droite du tableau « DEMANDE DE PLATEFORME D'OPTIMISATION TOTALE DE L'ECF »), les pays doivent renseigner leur 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> préférence pour chaque modèle sélectionner. Ses deux préférences doivent être de la même « Catégorie de la capacité en matière de stockage des vaccins en L » que leur modèle sélectionner. **Gavi, et les membres de l'Alliance notamment UNICEF, feront tout le nécessaire afin que les pays reçoivent les équipements de leur 1<sup>er</sup> choix. Cependant, les délais de fabrication entre autres pourront résultats aux pays de recevoir un « cost estimates » pour leur 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> choix.**

**Le modèle de budget doit être envoyé en même temps que le formulaire dûment renseigné.**

#### **Budget pour les coûts supplémentaires et les frais d'approvisionnement de l'Unicef :**

- **Coût supplémentaire:** un forfait de 7% additionnel sur la demande totale annuelle des pays a été intégré dans le modèle de budget. Ce montant sera utilisé pour prendre en compte du taux de change, de la variabilité budgétaire en matière d'équipements, des différences de coûts relatives aux ensembles de services, aux surestaries et aux coûts afférents.
- **Frais d'approvisionnement de l'Unicef:** Chaque pays est responsable de payer les frais d'approvisionnement annuel sur son investissement conjoint uniquement.

***Ses frais varient entre 8% pour les pays avec un autofinancement initial (20% par le pays et 80% par Gavi) ou 8.5% pour ceux qui sont en phase de transition préparatoire ou accélérée (50% par le pays et 50% par Gavi). Ce montant est payé à l'Unicef.***

## PARTIE G : CADRE DE PERFORMANCE

Les pays doivent inclure les **indicateurs de la plateforme d'optimisation de l'ECF** dans la demande de soutien ainsi que dans le cadre de performance actuel et/ou proposé au RSS de Gavi, après approbation de la proposition.

Selon leur contexte particulier, les pays doivent choisir les sources de données les mieux adaptées pour l'établissement de rapports sur la mise en œuvre du programme et les progrès par rapport aux objectifs établis. Ceci devrait être abordé avec les partenaires (qui peuvent fournir une assistance technique) et le secrétariat de Gavi.

Les mises à jour des rapports programmatiques et l'actualisation des indicateurs et objectifs feront partie du cadre de performance de Gavi et du processus annuel d'évaluation conjointe. Il est attendu que les pays définissent les indicateurs SMART (Spécifiques, Mesurables, Ambitieux, Réalistes, Temporels) pertinents à surveiller et à la lumière desquels ils rédigeront leurs rapports pour démontrer les résultats ou impacts intermédiaires.

ECF

Des informations complémentaires sur la mise en place d'indicateurs pertinents, y compris une liste de sources de données possibles, sont fournies à l'annexe 7.2 des directives de la plateforme d'optimisation de l'ECF, disponibles sur <http://www.gavi.org/soutien/processus/demander/>

### 17. Surveillance des indicateurs et exigences en matière de rapports

Au **minimum**, les pays doivent contrôler et établir des rapports sur :

- **5 indicateurs de résultats intermédiaires OBLIGATOIRES ;**
- **1 indicateur de résultats intermédiaires OBLIGATOIRE si les pays s'approvisionnent en caissons réfrigérés qui protègent contre le gel et de porte-vaccins auprès d'un prestataire indépendant et**
- **1 à 3 indicateur(s) COMPLÉMENTAIRE(S) de résultats intermédiaires.**

**Indicateurs OBLIGATOIRES de résultats intermédiaires** (doivent inclure la valeur de référence, la source des données, les objectifs et la fréquence des rapports) :

- 1) **Remplacement d'ECF dans les sites équipés** : pourcentage de site équipés remplaçant l'ECF par tout équipement ILR (réfrigérateur à garniture réfrigérante), SDD ou passifs à long terme et admissibles pour la plateforme, quelle que soit la source de financement ;
- 2) **Dotation d'ECF dans les sites non-équipés** : pourcentage de sites précédemment sans équipement, nouvellement équipés avec des appareils admissibles pour la plateforme (ILR, SDD ou passifs à long terme) ;

- 3) **Réhabilitation d'ECF dans les sites existants** : pourcentage des sites existants (en dehors de ceux mentionnés dans les points 1 et 2 ci-dessus) nouvellement équipés avec des équipements ADDITIONNELS de la plateforme (ILR, SDD ou passifs à long terme) afin de faire face à l'introduction des nouveaux vaccins et/ou servir une population croissante ;
- 4) **Expansion d'ECF dans les nouveaux sites** : pourcentage des sites équipés avec les équipements de la plateforme (ILR, SDD ou passifs à long terme)
- 5) **Maintenance des équipements de chaîne de froid** : Indicateur défini proposé par pays pour refléter l'entretien adéquat de l'équipement ; par exemple le pourcentage d'établissements équipés d'une chaîne du froid opérationnelle,<sup>6</sup> tel que démontré par le monitoring à distance de la température ;
- 6) **Ratio hors-gel/non hors-gel** : Proportion de glacières/porte-vaccins hors-gel vs glacières/porte-vaccins non hors-gel dans le pays

**VEUILLEZ UTILISER LE TABLEAU CI-DESSOUS POUR COMPLETER LES INDICATEURS OBLIGATOIRES**

<b>Indicateur</b> (saisir le nom de l'indicateur tel qu'indiqué ci-dessus)	<b>Définition</b> (fournir une définition si aucune définition n'est spécifiée)	<b>Source de données</b> (identifier la source de données)	<b>Périodicité</b> (annuelle, semestrielle, trimestrielle, etc.)	<b>Valeur de référence (année)</b>  Préciser le numérateur et le dénominateur pour les pourcentages	<b>Objectif année 1</b>  Préciser le numérateur et le dénominateur pour les pourcentages	<b>Objectif année 2</b>  Préciser le numérateur et le dénominateur pour les pourcentages	<b>Objectif année 3</b>  Préciser le numérateur et le dénominateur pour les pourcentages
<b>Remplacement d'ECF dans les sites équipés</b>	Pourcentage de site équipés remplaçant l'ECF par tout équipement ILR (réfrigérateur à garniture réfrigérante), SDD ou passifs à long terme et admissibles pour la	Rapport d'activité DP	annuelle	Numérateur = nombre de site avec ECF PQS fonctionnel (126)  Dénominateur = Nombre total de site (1465)	Numérateur = nombre de site ayant reçu un ECF PQS (555)  Dénominateur = nombre de site total de site	Numérateur = nombre de site ayant reçu un ECF PQS 1339)  Dénominateur = nombre de site total de site	

<sup>6</sup>**Définition de l'indicateur** : % d'ECF opérationnel(s) = (# de dispositifs d'ECF opérationnels) / (nombre total de dispositifs d'ECF désignés pour utilisation). Les dispositifs d'ECF pris en compte pour cet indicateur comprennent tous les réfrigérateurs, les dispositifs de stockage passifs fixes, les chambres froides et les congélateurs désignés pour les séries de vaccins. Le numérateur et le dénominateur doivent être recueillis depuis la même zone géographique/période et ne doivent pas inclure les équipements hors service. La fonctionnalité de l'ECF est définie au sens large pour signifier que l'appareil est opérationnel, à un moment précis dans le temps, pour le stockage des vaccins.

	<i>plateforme, quelle que soit la source de financement</i>			<i>Pourcentage =8%</i>	<i>utilisant un ECF non PQS( 1339)</i> <i>Pourcentage = 41%</i>	<i>utilisant un ECF non PQS (1339)</i> <i>Pourcentage = 100%</i>	
<b><i>Dotation d'ECF dans les sites non-équipés</i></b>	<i>Pourcentage de sites précédemment sans équipement, nouvellement équipés avec des appareils admissibles pour la plateforme (ILR, SDD ou passifs à long terme)</i>	<i>Rapport d'activité DP</i>	<i>annuel</i>	<i>Numérateur = nombre de sites sans équipement de CDF (59)</i> <i>Dénominateur =nombre total de sites (1465)</i> <i>Pourcentage =4%</i>	<i>Numérateur = nombre de sites precedemment sans équipement de CDF ayant reçu un équipement PQS (59)</i> <i>Dénominateur = nombre de sites precedemment sans équipement de CDF (59)</i> <i>Pourcentage =100%</i>	<i>Numérateur = nombre de sites precedemment sans équipement de CDF ayant reçu un équipement PQS (NA)</i> <i>Dénominateur = nombre de sites precedemment sans équipement de CDF (NA)</i> <i>Pourcentage =NA</i>	
<b><i>Réhabilitation d'ECF dans les sites existants</i></b>	<i>pourcentage des sites existants (en dehors de ceux mentionnés dans les points 1 et 2 ci-dessus) nouvellement équipés avec des équipements ADDITIONNELS de la plateforme (ILR, SDD ou passifs à long terme) afin de faire face à l'introduction des nouveaux vaccins et/ou</i>	<i>Rapport d'activité DP</i>	<i>Annuel</i>	<i>Numérateur =nombre de site avec ECF fonctionnel et capacité insuffisante (44)</i> <i>Dénominateur = nombre total de site (1465)</i> <i>Pourcentage =3%</i>	<i>Numérateur =nombre de site avec ECF fonctionnel et capacité insuffisante ayant reçu un équipement additionel PQS(44)</i> <i>Dénominateur =</i>	<i>Numérateur =nombre de site avec ECF fonctionnel et capacité insuffisante ayant reçu un équipement additionel PQS(NA)</i> <i>Dénominateur =</i>	

	<i>servir une population croissante</i>				<i>nombre de site avec ECF fonctionnel et capacité insuffisante (44)</i>  <i>Pourcentage =100%</i>	<i>nombre de site avec ECF fonctionnel et capacité insuffisante (NA)</i>  <i>Pourcentage =NA</i>	
<b>Expansion d'ECF dans les nouveaux sites</b>	<i>Pourcentage des sites équipés avec les équipements de la plateforme(ILR, SDD ou passifs à long terme)</i>	<i>Rapport d'activité DP</i>	<i>Annuel</i>	<i>Numérateur =Nombre de sites equips à travers la plateforme (0)</i>  <i>Dénominateur = Nombre total de site (1465)</i>  <i>Pourcentage = 0%</i>	<i>Numérateur =Nombre de sites equips à travers la plateforme (555)</i>  <i>Dénominateur = Nombre total de site (1465)</i>  <i>Pourcentage = 37%</i>	<i>Numérateur =Nombre de sites equips à travers la plateforme (1389)</i>  <i>Dénominateur = Nombre total de site (1465)</i>  <i>Pourcentage = 91%</i>	
<b>Maintenance des équipements de chaine de froid</b>	<i>Proportion des équipements PQS fonctionnel</i>	<i>Rapport d'activité DP</i>	<i>Annuel</i>	<i>Numérateur =nombre d'UV disposant d'ECF PQS fonctionnel (126)</i>  <i>Dénominateur = nombre total d'UV (1542)</i>  <i>Pourcentage=8%</i>	<i>Numérateur = nombre d'UV disposant d'ECF PQS fonctionnel (681)</i>  <i>Dénominateur = nombre total d'UV (1542)</i>  <i>Pourcentage =44%</i>	<i>Numérateur = nombre d'UV disposant d'ECF PQS fonctionnel (1465)</i>  <i>Dénominateur = nombre total d'UV (1542)</i>  <i>Pourcentage =95%</i>	<i>Numérateur = nombre d'UV disposant d'ECF PQS fonctionnel (1465)</i>  <i>Dénominateur = nombre total d'UV (1542)</i>  <i>Pourcentage =95%</i>
<b>Ratio hors-</b>	<i>Proportion de</i>						

<b>gel/non hors-gel</b>	<i>glacières/porte-vaccins hors-gel vs glacières/porte-vaccins non hors-gel dans le pays</i>						
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--

**Indicateur(s) COMPLÉMENTAIRE(S) des résultats intermédiaires** Les pays doivent suggérer 1 à 3 indicateur(s) de résultats intermédiaires pour le suivi de la performance de la remise en état, expansion, entretien et/ou autres fondamentaux de la chaîne du froid (y compris le référentiel, la source des données, les cibles et la fréquence des rapports).

**Exemples** d'indicateurs complémentaires de résultats intermédiaires :

1. **Statut opérationnel d'équipement de la chaîne du froid** : proportion d'ECF opérationnel et proportion de districts disposant d'au moins 90 % d'équipement fonctionnel ;
2. **Perte de flacons fermés** : proportion au niveau national, du district et de l'établissement ;
3. **Proportion de demande prévue** : proportion d'utilisation réelle par rapport aux prévisions (vaccins) ;
4. **Pleine disponibilité des stocks** : proportion des établissements/districts sans aucune rupture de stock ;
  - a. **Stocks conformes au plan** : pourcentage des établissements/magasins/districts ayant des stocks entre les niveaux de stock minimum et maximum ;
5. **Alertes de température** : fréquence et magnitude des alertes de chaleur et de froid, par période de surveillance (à savoir variation de température) et nombre de dispositifs d'ECF avec plus d'un certain niveau de variation de température ;
6. **Taux d'utilisation du tableau de bord des établissements de santé**, analyse et utilisation en temps opportun pour la prise de décision ;
7. **Livraison ponctuelle et complète** : proportion de commandes livrées dans leur intégralité et dans les délais **ou**
8. **Nombre de gestionnaires de santé formés et envoyés pour surveiller la chaîne d'approvisionnement et le taux d'activités de suivi signalées.**

**VEUILLEZ UTILISER LE TABLEAU CI-DESSOUS POUR COMPLETER LES INDICATEURS COMPLEMENTAIRES**

<b>Indicateur</b> (saisir le nom de l'indicateur complémentaire)	<b>Définition</b> (fournir une définition si aucune définition n'est spécifiée)	<b>Source de données</b> (identifier la source de données)	<b>Périodicité</b> (annuelle, semestrielle, trimestrielle, etc.)	<b>Valeur de référence (année)</b> Préciser le numérateur et le dénominateur pour les pourcentages	<b>Objectif année 1</b> Préciser le numérateur et le dénominateur pour les pourcentages	<b>Objectif année 2</b> Préciser le numérateur et le dénominateur pour les pourcentages	<b>Objectif année 3</b> Préciser le numérateur et le dénominateur pour les pourcentages
1.proportion d'unité de vaccination	proportion d'unités de vaccins avec tous les vaccins de base	ECPSS( enquête continue	Annuel	Numérateur =nombre d'unité de vaccination	Numérateur =nombre d'unité de vaccination	Numérateur =nombre d'unité de vaccination	Numérateur =nombre d'unité de vaccination

<i>disposant de tous les vaccins de base</i>		<i>sur la prestation des services de santé)</i>		<i>enquêté où tous les vaccins sont retrouvés le jour de l'enquête en état d'utilisation (253)</i> <i>Dénominateur = nombre total d'unité enquêté (309)</i> <i>Pourcentage =82%</i>	<i>enquêté où tous les vaccins sont retrouvés le jour de l'enquête en état d'utilisation (263)</i> <i>Dénominateur = nombre total d'unité enquêté (309)</i> <i>Pourcentage =85%</i>	<i>enquêté où tous les vaccins sont retrouvés le jour de l'enquête en état d'utilisation (278)</i> <i>Dénominateur = nombre total d'unité enquêté (309)</i> <i>Pourcentage =90%</i>	<i>enquêté où tous les vaccins sont retrouvés le jour de l'enquête en état d'utilisation (294)</i> <i>Dénominateur = nombre total d'unité enquêté (309)</i> <i>Pourcentage =95%</i>
<b>2. Maintenance des équipements de chaîne de froid</b>	<i>Proportion des équipements PQS fonctionnel</i>	<i>Rapport d'activité DP</i>	<i>Annuel</i>	<i>Numérateur =nombre d'UV disposant d'ECF PQS fonctionnel (126)</i> <i>Dénominateur = nombre total d'UV (1465)</i> <i>Pourcentage=9%</i>	<i>Numérateur = nombre d'UV disposant d'ECF PQS fonctionnel (681)</i> <i>Dénominateur = nombre total d'UV (1465)</i> <i>Pourcentage =46%</i>	<i>Numérateur = nombre d'UV disposant d'ECF PQS fonctionnel (1465)</i> <i>Dénominateur = nombre total d'UV (1465)</i> <i>Pourcentage =100%</i>	<i>Numérateur = nombre d'UV disposant d'ECF PQS fonctionnel (1465)</i> <i>Dénominateur = nombre total d'UV (1465)</i> <i>Pourcentage =100%</i>
3.							
<i>Ajouter des indicateurs supplémentaires ICI au besoin</i>							

