

**REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE  
HONNEUR – FRATERNITE - JUSTICE**



**MINISTERE DE LA SANTE**

**PROGRAMME ELARGI DE VACCINATION**

**Demande de soutien de la plateforme d'optimisation de la  
chaîne du froid, septembre 2017**

## ACRONYMES

BCG - vaccin anti tuberculeux
CCIA - Comité de Coordination inter Agences pour la vaccination
CCSS - Comité de coordination du Secteur de la Santé
CDF Chaîne du Froid
CS : Centre de santé
DM : Dépôt Moughataa (dépôt district)
DR : Dépôt régional
DTC – vaccin contre Diphtérie – tétanos – coqueluche
DVDMT – Outil de Gestion des Données de Vaccination dans les Districts
ECF – Équipements de la Chaîne du Froid
GAVI – l'Alliance Mondiale pour Vaccins et l'Immunisation
GEV – Gestion Efficace de la Vaccination
GSM – System Globale pour la Communication Mobile
HPV – vaccin contre le papillomavirus humain
IPV – vaccin inactivé pour le Polio
MS – Ministère de la Santé
OMS – Organisation Mondiale de la Santé
PCV-13 – Pneumo Conjugate vaccine
Penta – vaccin Pentavalent
PEV – Programme élargi de vaccination
PNDS – Programme National de Développement de la Santé
PPAC – Plan Pluriannuel Complet
PQS – Performance, Qualité et Sécurité (normes de l'OMS)
PS – Poste de santé
RGG – Réfrigérateur à Garniture de Glace (ILR) (réfrigérateur muni d'une gaine réfrigérante)
P : Priorité
Rota (RV) – 2accine contre Rotavirus
SP: Structure de prestation de services
RSS - Renforcement du Système de Santé
SDD - Réfrigérateur à énergie solaire en Directe (fonctionnant en solaire sans batterie)
UNICEF - Fonds des Nations-Unies pour l'enfance
VAR - Vaccin Anti-Rougeoleux
Td - Vaccin Antitétanique et anti diphtérique

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

Date du document : Octobre 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 :



**Formulaire de demande d'ECF**

#### Objet de ce document :

Ce formulaire de demande doit être rempli afin de solliciter un soutien pour une plateforme d'optimisation d'ECF.

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 [proposals@gavi.org](mailto:proposals@gavi.org).

**ECF ST**

#### Ressources disponibles pour aider à remplir ce formulaire de demande :

**un guide technologique consacré au choix de l'équipement** pour les pays qui souhaitent faire une demande de soutien de plateforme d'optimisation d'ECF est disponible ici : [www.gavi.org/support/hss/cold-chain-equipment-optimisation-platform/](http://www.gavi.org/support/hss/cold-chain-equipment-optimisation-platform/)



**De nombreuses ressources techniques**, en lien avec la gestion de l'équipement de la chaîne du froid pour les vaccins, sont disponibles sur TechNet-21 : [www.technet-21.org/en/resources/cold-chain-equipment-management](http://www.technet-21.org/en/resources/cold-chain-equipment-management)

#### Liens internet et contacts :

Tous les documents de demande sont disponibles sur la page internet « Demander un soutien » de « Gavi : <http://www.gavi.org/soutien/processus/demander/>. Pour toute question relative aux directives de demande, merci de prendre contact via [countryportal@gavi.org](mailto:countryportal@gavi.org) ou auprès de votre gestionnaire de programme pays (CSM).



Les pays sont informés que, en fonction des recommandations issues de la réunion de la 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


Partie A : Informations concernant le demandeur .....	1
Partie B : Pièces jointes obligatoires : Stratégies et plans nationaux.....	2
Partie C : Analyse de la situation et soutien demandé .....	5
Partie D : Phase de soutien initial .....	12
Partie E : Phase de soutien accru .....	17
Partie F : Modèle de budgétisation .....	22
Partie G : Cadre de performance .....	23

## PARTIE A : INFORMATIONS CONCERNANT LE DEMANDEUR

1. Informations concernant le demandeur	
Pays	République Islamique de Mauritanie
Date	8 septembre 2017
Nom du contact	Dr. M'barek OULD HOUMEID, Coordonnateur du PEV Mauritanie ;
Adresse e-mail	mbarekohoumeid@yahoo.fr
Numéro de téléphone	+222 46 45 97 87 / +222 22 24 37 95
Financement total demandé à la plateforme d'optimisation de l'ECF (US \$)	1 190 767 US \$. Dont : 595 384 sur financement Etat 595 384 sur fonds soutien GAVI
Votre pays dispose-t-il actuellement d'une subvention RSS de Gavi approuvée ?	Oui <input checked="" type="checkbox"/>
	Non <input type="checkbox"/>
	Indiquez la dernière année anticipée de soutien RSS :
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>01 février 2019</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>31 octobre 2022.</b>
<b>Signatures</b> Inclure la validation de la demande de plateforme d'optimisation de l'ECF signée (et officielle) par : a) le ministère de la Santé et le ministère des Finances (ou les autorités déléguées) b) les membres du forum de coordination (CCSS/CCIA ou organisme équivalent)	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 :  <b>Ministère de la Santé (ou autorité déléguée) Ministère des Finances (ou autorité déléguée)</b> Nom : Pr. Kane Mamadou Bocar      Nom : El Moctar Ould Djay  Signature : _____      Signature : _____  Date : _____      Date : _____

## PARTIE B : PIÈCES JOINTES OBLIGATOIRES : STRATÉGIES 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	06/09/2017		Disponible
2	Procès-verbal de la réunion du forum de coordination (CCIA / CCSS ou équivalent) approuvant la proposition <sup>1</sup>	Oui	28/08/2017		Disponible
3	Plan de développement national du secteur de la santé	Oui	Version (2017-2020)	4 ans	Disponible
4	PPAc	OUI	Août 2015	5 ans	Disponible
5	Évaluation de la GEV	Oui	Juin 2017		Disponible
6	Plan d'amélioration de la GEV	Oui	Juin 2017	3 ans	Disponible
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		1 an (2017)	Disponible (GEV 2014) réactualisé en mai 2017
8	Outil d'inventaire de l'OMS/Outil IMT de l'UNICEF/CCEM de Path/Outil de CHAI <sup>3,4</sup>	Oui	Juillet 2017	1 an	Disponible
9	Le rapport d'inventaire de l'ECF <b>et</b> Plan de répartition des installations	Oui	Juillet 2017	1 an	Disponibles
10	Un Seul document :				
	Chapitre 1 : Plan de remise en état et d'expansion de l'ECF	Oui	Août 2017	4 ans	Disponible
	Chapitre 2 : Amélioration projetée de la couverture et de l'équité	Oui	Août 2017	4 ans	Disponible
	Chapitre 3 : Plan de déploiement stratégique	Oui	Août 2017	4 ans	Disponible
	Chapitre 4 : Plan de sélection de l'équipement				Disponible

<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
11	Plan d'entretien avec financement et source de financement	Oui	Août 2017	5 ans	Disponible
12	Preuve du statut de dérogation des exonérations tarifaires concernant l'ECF	Oui	Sept. 2017	4 ans	Disponible
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	Oui	Arrêté N° 193 du 1 <sup>er</sup> février 2012 ; Draft d'un nouvel arrêté en cours		Disponible  Disponible
14	Procès-verbaux des réunions du forum de coordination des 12 derniers mois précédant la proposition	Oui			5 PV
15	Autres documents pertinents	Oui			Politique nationale de santé 2017-2030 Rapport SARA 2016 Rapport revue externe PEV 2014 Rapport MICS 2015

## 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)

*Les pays sont encouragés à faire référence aux sections pertinentes des documents ci-dessus aussi souvent que possible.*

La Politique Nationale de Santé à l'horizon 2030, favorise la mise en place d'un système de santé moderne, proactif, performant, accessible à l'ensemble de la population du pays, indépendamment du lieu d'habitation, du niveau éducationnel, de l'âge, du sexe, de l'origine, du statut économique, etc.

Cette politique de santé place la santé infantile parmi les priorités de l'action sanitaire dans la période 2017-2030 et la performance du PEV est considérée comme indicateur traceur de la performance du système de santé. (PNS à l'horizon 2030 : page 23) C'est à cet effet que les différents plans nationaux (PNDS 2017-2020, PPAC2016-2020) font apparaître que l'un des défis les plus importants à relever en Mauritanie demeure l'immunisation complète et correcte des enfants mauritaniens par le renforcement de la vaccination systématique à travers des approches novatrices et une recherche active des abandons et le renforcement de la vaccination supplémentaire et de la sécurité des injections.

Parmi les goulots d'étranglements les plus importants, l'insuffisance des ECF au niveau des formations sanitaires et les pannes récurrentes des ECF par manque d'un système de maintenance efficace à l'échelle nationale.

Ces goulots d'étranglement sont en lien avec les différents documents de références (PNS, PNDS et le PPAc...) La demande actuelle vient s'inscrire dans ce cadre pour contribuer d'une façon significative à remédier ces goulots d'étranglements à travers l'amélioration de l'accès équitable aux services de vaccination. La demande va améliorer l'équité à travers l'extension des points de vaccination surtout dans les zones les plus reculées et enclavées et la disponibilité permanente des vaccins grâce à l'augmentation des capacités de stockage et la maintenance des ECF et facilite le transport des vaccins aussi bien entre les niveaux de la pyramide du système et au moment des activités avancées et mobiles.

La chaîne d'approvisionnement des vaccins et consommables en Mauritanie comporte quatre niveaux à savoir : national, régional, district et niveau de prestation de service. Du niveau central vers le niveau régional le système de distribution (push) est adopté et entre les niveaux régional, district et prestation de service, le système de collecte (pull) est administré.

Les périodes d'approvisionnement sont adoptées comme suit :

- niveau national : 6 mois pour les vaccins traditionnels et 4 mois pour les NV avec un stock de réserve équivalant à la consommation de 3 mois ;
- niveau régional : 3 mois avec un stock de réserve équivalant à la consommation d'un mois ;
- niveau district : 2 mois avec un stock de réserve équivalant à la consommation de 2 semaines ;
- niveau SP : 1 mois avec un stock de réserve équivalant à la consommation de 1 semaine.

En ce qui concerne la chaîne du froid, l'inventaire des ECF réalisé en janvier 2017 et réactualisé en juillet de la même année a montré que le pays dispose globalement 758 appareils d'ECF répartis aux différents niveaux du système sur le territoire national. La situation de ces équipements est présentée dans le tableau suivant :

**Répartition des ECF selon l'état de fonctionnement et le respect des normes en vigueur**

Etat de fonctionnement des ECFs		PIS	PQS	Non_PQ	Ch. Froides	Total	%
Marche Bien	MB	166	396	31	5	<b>598</b>	<b>79%</b>
Marche, nécessite Réparation	MR	46	2	3	-	<b>51</b>	<b>7%</b>
Arrêt pour Panne	NF	74	8	10	-	<b>92</b>	<b>12%</b>
Défaut à la réception	DR	2	3	-	-	<b>5</b>	<b>1%</b>
Neuf, non installé	NI	-	8	3	1	<b>12</b>	<b>2%</b>
<b>Total</b>		<b>288</b>	<b>417</b>	<b>47</b>	<b>6</b>	<b>758</b>	<b>100%</b>
<b>%</b>		<b>38%</b>	<b>55%</b>	<b>6%</b>	<b>1%</b>	<b>100%</b>	

**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)**

La présente requête est le fruit d'un travail participatif qui a mobilisé les ressources de principaux acteurs concernés par la problématique de vaccination en Mauritanie. Il s'agit en premier lieu de la coordination du PEV en collaboration avec les partenaires qui avait la charge d'effectuer l'inventaire exhaustif des ECF de la CDF, de procéder à son analyse pour saisir les gaps en matière de capacité de stockage, en tenant compte de l'introduction des nouveaux vaccins. Il s'agit aussi d'un comité multidisciplinaire qui a été mis sur pied par Note de service n° 139 en date du 08 Août 2017 pour la préparation et l'encadrement du processus de la présente soumission. Dans le souci de garantir le caractère inclusif du processus, ce comité regroupe des représentants des directions centrales du MS (DPCIS, DSBN, DIMM ...), du PEV, des PTF (OMS et UNICEF) et des OSC.

Les principales étapes de l'élaboration de la soumission se résument comme suit :

Le renseignement du formulaire et l'élaboration des documents en annexes (l'équipe du PEV et le comité technique en étroite collaboration avec les PTF (OMS et Unicef): (premier juillet- 20 août 2017).

Validation technique du formulaire par le comité de pilotage ou les

Validation de la proposition par le CCIA dans sa réunion en date du 28 août 2017

Les OSC ont participé activement au processus d'élaboration de la proposition en leur qualité de membres du comité technique et du pilotage. Il s'agit notamment :

- du Réseau de la société civile d'appui et de soutien à la vaccination (VACNET)
- de l'Association mauritanienne de santé publique (AMSP)



Il y a lieu de noter que les acteurs des wilayas (régions) et des Moughataa (districts) ont été associés à travers des échanges directs et par téléphoniques et mails pour identification des besoins et priorisation des problèmes posés et aussi pour avoir les informations nécessaires à chaque fois que le besoin se fait sentir.

Concernant le groupe logistique, le pays ne dispose pas encore d'un groupe national de travail logistique. Cependant la logistique fait partie du comité national technique et le pays compte mettre en place un comité de la gestion logistique avant la fin de l'année 2017 auquel toutes les parties prenantes seront représentées.

La mise en place du comité technique de la gestion des logistiques du PEV est la dernière exigence du GAVI à satisfaire. La gestion des logistiques du PEV est assurée actuellement par l'unité de la logistique du programme en collaboration pérennante avec les partenaires traditionnels (OMS et UNICEF).

## **PARTIE C : ANALYSE DE LA SITUATION ET SOUTIEN DEMANDÉ**

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**

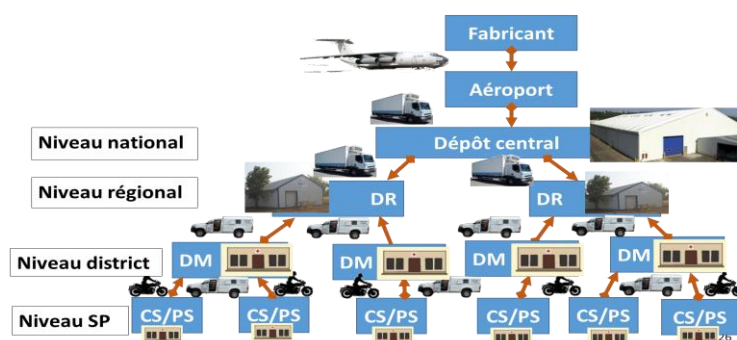
Les pays sont encouragés à ajouter des renvois (document, titre, numéro de page) aux documents obligatoires joints.

*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. *Veillez 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) La chaîne d'approvisionnement du PEV en Mauritanie comprend quatre niveaux et se présente :

## Organisation de la CA



Le niveau central dispose d'un dépôt national de stockage des vaccins situé à Nouakchott et équipé de 4 chambres froides positives cumulant un total de 24286 Litres de capacité nette de stockage en positif et 4768 L. en négatif. Les chambres froides sont équipées des dispositifs de monitoring continu de température « Fridgefone » avec un système d'alarme lié au réseau téléphonique et de l'internet.

- ⇒ Il est géré par un logisticien formé, assisté par un personnel formé et de deux gardiens. La période d'approvisionnement au niveau national est de six mois en plus d'un stock de réserve de 3 mois et avec la distribution comme système d'approvisionnement (PUSH).
- ⇒ ii) le deuxième niveau (niveau régional ou wilaya ou le niveau d'approvisionnement intermédiaire) est constitué de 15 dépôts régionaux, tous les congélateurs et les réfrigérateurs fonctionnant à l'électricité. Le dépôt régional de Nouakchott Ouest est équipé d'une chambre de froid positive d'une capacité de 10m<sup>3</sup>. Le dépôt régional de l'Assaba dispose d'une chambre froide positive en attente d'installation. Les dépôts de région stockent 3 mois de vaccins en plus d'un stock de réserve de 1 mois et avec la distribution comme système d'approvisionnement (PUSH). Les 15 dépôts totalisent 87 ECF dont 62 réfrigérateurs et 25 congélateurs (âge moyen de 6 ans).
- ⇒ iii) le niveau district (Moughataa) dont 52 sur les 55 disposent de dépôts de stockage avec au total 107 ECF dont 65 réfrigérateurs et 42 congélateurs fonctionnant à l'électricité. Tous ces équipements sont pré-qualifiés PQS ou PIS avec un âge moyen de 6 ans.
- ⇒ iv) Le niveau des structures de santé qui vaccinent (SP) qui sont au nombre de 490 soit 58% du total des structures de santé (842). Les sites qui vaccinent se répartissent en structures du secteur public et parapublic, mais également du secteur privé. les points de prestations sont approvisionnés chaque mois. Ce niveau compte actuellement 548 ECF dont 543 réfrigérateurs et 5 congélateurs. 435 ECF sont en bon état soit 79% des ECF de ce niveau.

b) *Quels sont les points faibles identifiés dans la chaîne d'approvisionnement du pays ?*

L'évaluation GEV réalisée en 2017 a montré des insuffisances dans les critères relatifs E2 (température : 79% au niveau national et 70% au niveau des points de prestation), E3 (Capacité de stockage : 71% au niveau des points de prestation), E5 (Maintenance : 61% au niveau national, 65% au niveau des Wilaya et 64% au niveau des Moughataa et 64% au niveau des points de prestation), et E9 (SIG, fonction d'appui : 62% au niveau national, 59% au niveau des Wilaya et 39% dans les Moughataa). En plus, le rapport d'inventaire de 2017 a fait ressortir que 6% de la CDF n'est pas un équipement homologué, 5% de l'ECF a plus de 15 ans, 19% entre 10 et 15 ans, 13% entre 5 et 10 ans). La vétusté des ECF (23%), le manque de formation du personnel en maintenance préventive, des ruptures prolongées et répétées en pièces de rechange, des pannes prolongées dues au manque de techniciens qualifiés. Il faut signaler également que l'absence de procédures opératoires normalisées constitue une des faiblesses importantes dans la gestion du PEV. Ces différents goulots d'étranglement ont abouti à l'élaboration du plan d'amélioration dont la mise en œuvre est en cours.

c) *Quelles sont les interventions qui permettent de résoudre actuellement ces points faibles ?*

Afin de résoudre ces principales faiblesses :

- L'Etat affecte chaque année un budget pour l'acquisition de la CDF ;

- L'appui de GAVI/RSS1 a permis, (i) le renforcement de la capacité de stockage et de conservation des vaccins par l'acquisition de 23 réfrigérateurs électriques pour des Moughataa, (ii) la réduction du coût du transport des vaccins des Wilaya vers les Moughataa, par l'acquisition de 23 véhicules.
- L'acquisition par l'UNICEF de 10 réfrigérateurs solaires pour résoudre l'absence de CDF dans les points de prestation ciblés.
- Un plan de maintenance des équipements ECF a été élaboré en vue d'assurer un très bon niveau de fonctionnement du matériel CDF et dont le financement sera assuré par le MS et ses partenaires.

*d) Décrivez les obstacles qui empêchent la mise en œuvre de ces interventions.*

- L'inventaire a permis de voir la faible capacité de stockage des vaccins dans certaines zones reculées. Il faut également noter la modification du découpage administratif, avec la subdivision de Nouakchott en 3 nouvelles régions,
- A cause de la faible capacité de stockage dans certains districts et PPS, le circuit d'approvisionnement ne suit pas souvent le rythme normalisé ce qui engendre des coûts supplémentaires liés aux déplacements vers les dépôts d'approvisionnement.
- L'absence d'un pool de techniciens formés en maintenance particulièrement à l'intérieur rend difficile la mise en œuvre d'une stratégie efficace de maintenance à tous les niveaux de la pyramide sanitaire.
- L'absence des dépôts interrégionaux exige à toutes les régions de s'approvisionner à partir du niveau central.
- L'insuffisance de moyens de transport rend difficile l'approvisionnement régulier de certaines zones

*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.*

- ⇒ Le pays vient de recevoir, distribuer et installer 75 réfrigérateurs acquis sur le budget de l'Etat. Ces ECF ont permis de renouveler des équipements vétustes, de combler les déficits de stockage également et surtout d'équiper 65 localités rurales, éloignées et sans électricité avec des réfrigérateurs solaires
- ⇒ L'installation de ces équipements a contribué à l'amélioration des compétences des techniciens qui ont été briefés sur l'installation et la maintenance des ECF solaires.
- ⇒ La reprogrammation déjà validée par le GAVI sur le RSS1, prévoit l'acquisition de 23 réfrigérateurs électriques destinés aux Moughataa, dans le but de renforcer leurs capacités de stockage. La distribution de ces équipements va contribuer à un approvisionnement régulier en vaccins et réduire ainsi les coûts de ravitaillement.
- ⇒ L'acquisition de 23 véhicules sur le RSS1 permet de contribuer à l'amélioration de transport des vaccins et consommables

*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 ?*

L'analyse des données de l'inventaire 2017 montre que 41% des structures disposent de l'électricité pour une durée supérieure à 16 heures (254 sites) et 59% des structures ne disposent pas d'alimentation en électricité (371 sites)

*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.*

Il ressort de l'inventaire de 2017 : Sur les 758 ECF que compte le pays :

- 660 soit 87% sont fonctionnels dont 535 (71%) âgés de moins de 10 ans et 125 (16%)
- 417 soit 55% sont agréés PQS

- 341 soit 45% ne sont pas agréés PQS
  - 177 soit 23% sont obsolètes (âge supérieur à 10 ans)
  - 46 soit 6% ne sont pas fonctionnels et non obsolètes (âge inférieur à 10 ans)
- h) *Quel est le pourcentage actuel de la cohorte de naissances qui bénéficie d'un ECF en état de fonctionnement et agréé PQS ?*

La population couverte en ECF PQS correspond à la somme des populations couvertes se trouvant dans des localités avec ECF PQS et approvisionnées par dépôts PQS. Elle est estimée à 67%

Population cible totale en 2017 (enfants de 0 à 11 mois)	Population couverte par un ECF PQS fonctionnel en 2017 (Enfants de 0 à 11 mois)	Taux de couverture
135 662	90 668	67%

- 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) ?*

Il ressort des données de l'évaluation GEV de juin 2017 que sur les 9 critères il y a 6 critères (E1- procédures, E3 – capacité, E4 – bâtiments, E6 – Gestion stocks, E8 – Système d'informations) sont supérieurs à 80%. Au niveau des wilayas, nous avons 3 critères qui sont bons (E2, E3, E8). Au niveau des Moughataa ou Districts 4 critères sont bons (E2, E3, E4, E8). Cependant, au niveau des points de prestation (CS, PS, hôpitaux) seul un critère est satisfaisant (E4).

Les principales faiblesses qui ont été identifiées par la GEV de 2017 sont les suivantes

- ↻ La non maîtrise de l'utilisation des enregistreurs continus de température pour réfrigérateurs (Fridge Tag2) en vue d'un contrôle fiable de la température de stockage des vaccins dans la chaîne du froid ;
- ↻ L'absence de pratiques de revues systématiques des enregistrements de températures et des pertes de vaccins pour prise de décisions correctrices ;
- ↻ L'absence de Procédures Opérationnelles Normalisées.

Les équipements de la chaîne du froid qui seront acquis dans le cadre de la plateforme contribueront à résoudre les principaux goulots d'étranglement qui ont été identifiés. Grâce à ce projet, les centres de santé et postes de santé seront équipés de matériels de la chaîne du froid fiables, performants, robustes. Le problème de rupture de la chaîne du froid par manque de gaz ne se posera plus.

- 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 ?*

Le problème de transport reste à améliorer vu l'insuffisance des véhicules pour le transport des vaccins au niveau opérationnel et intermédiaire

L'acquisition des 38 véhicules, des ECF passifs et l'extension des unités de vaccination vont contribuer à l'amélioration de ce problème récurrent.

- k) *Quels sont les besoins globaux en termes d'ECF ?*

Les besoins globaux en termes d'ECF sont récapitulés ci-dessous :

406 ECF, 350 glacières, 1024 porte-vaccins et 512 unités de moniteurs de température (Frige-tag2 E).

Les 406 ECF sont répartis comme suit :

146 réfrigérateurs solaires sans batterie, VLS 024 SDD

218 réfrigérateurs électriques dont 136 du modèle : VLS 200A et 82 du modèle VLS 400A ;

42 congélateurs électriques du modèle dont : 24 MF 314 et 18 du MF 114,

Il faut également noter l'acquisition en cours, de 23 ECF grâce à RSS1 et de 40 ECF dont 38 solaires et 2 chambres du froid (1 ChF positive de 40m<sup>3</sup> et 1 négative de 20m<sup>3</sup>) par le Budget de l'Etat.

## 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 ?*

- 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 ?*

↪ Le soutien demandé permettra de couvrir les localités éloignées et réduire les inégalités et la disparité entre les districts et les régions, le présent projet prévoit l'acquisition de 61 ECF destinés précisément à servir les populations rurales vulnérables et souvent nomades. Cette population est estimée en 2017 à 5% de la population totale.

↪ Par rapport à la pauvreté, les enfants vivant dans les ménages les plus riches sont plus vaccinés que les autres (73% sont complètement vaccinés) en comparaison avec les enfants vivant dans les ménages les plus pauvres où à peine 31% des enfants ont reçu tous les vaccins

↪ L'extension des unités de vaccination planifiée à la plateforme prend en compte les paramètres de pauvreté et d'enclavement pour assurer une équité acceptable à l'accès aux services de vaccination. Beaucoup de structures qui seront nouvellement équipées sont choisies sur la base de ces critères et c'est pourquoi la majorité de ces structures ont un poids démographique relativement faible.

- 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 ?*

L'analyse des données de l'inventaire montre que pour les districts dont la couverture vaccinale est comprise entre 60% et 80% (17 districts), les couvertures vaccinales les plus basses sont rencontrées dans les structures dont la capacité de stockage n'est pas adéquate. La disponibilité d'un ECF étant une condition primordiale pour le bon déroulement des activités de vaccination, l'acquisition d'ECF au niveau des structures éloignées et à faible densité démographique va contribuer à l'amélioration de l'équité et de la couverture vaccinale.

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 ?*

Le choix des ECF se base sur les critères suivants :

- La pré-qualification par l'OMS sur le PQS en vigueur
- L'éligibilité par GAVI pour le soutien à la POECF (CCEOP)
- La capacité de stockage adaptée au besoin
- La source d'énergie
- La zone de température (Hot)
- La disponibilité dans le parc national
- La familiarité du personnel aux équipements
- La possibilité d'avoir les différents types d'ECF nécessaires chez le même fabricant
- Les prix concurrentiels des ECF
- L'existence d'une représentation du fabricant en Mauritanie

d) *Concrètement, comment le soutien de la plateforme permettra-t-il d'améliorer la pérennité du système de la chaîne d'approvisionnement ?*

*L'acquisition des ECF pré-qualifiés et performants qui ont été choisis sur la base de leur adaptation aux conditions climatiques de la zone, de leur source d'énergie renouvelable (solaire) et leur grande autonomie en cas de rupture de la source d'énergie ainsi que la formation du personnel prévue sur l'installation et l'entretien de ces équipements, contribueront significativement à limiter les ruptures des stocks et assurer la maintenance préventive des ECF. Ceci permettra l'amélioration de la pérennité et l'efficacité du fonctionnement de la chaîne d'approvisionnement.*

## **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 ?*

Un plan national de maintenance des équipements de la chaîne de froid PMECF 2018-2022 a été élaboré et validé par le Ministère de la santé. Le PMECF vise à :

- Améliorer la maintenance préventive et curative des équipements de la CDF du PEV, à tous les niveaux ;
- Améliorer la gestion des acquisitions et des approvisionnements en pièces de rechanges
- Renforcer la coordination, le suivi et l'évaluation de la maintenance des équipements de la CDF du PEV.

Le plan s'articule autour des axes suivants :

- Amélioration des aspects institutionnels et organisationnels de la maintenance à tous les niveaux
- Renforcement de la capacité des acteurs en matière de maintenance à tous les niveaux
- Fonctionnement et suivi et évaluation du système de maintenance

Le PMECF 2017-2022 prévoit la mise à la disposition des unités régionales de maintenance un Paquet de Service Intégré de Maintenance (PSIM) et des pièces de rechange.

Le PSIM est composé de :

- Outillages techniques pour les interventions
- Matériel informatique (ordinateurs et logiciel GMAO)
- Matériel et mobilier de bureau
- Logistique roulante (motos et véhicules de dépannage)

Le budget estimé du PMCDF durant les cinq années est estimé à 1,5 million \$ dont 70% sera mobilisé par le Budget Etat et le RSS1 tandis que le reste sera pris en charge par les PTF (UNICEF, OMS et BM)

L'issue réservée aux ECF obsolètes et irréparables a fait l'objet de discussion au niveau du CCIA qui s'est engagé à trouver une solution adéquate et appropriée à ce genre d'équipements.

#### **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.*

- 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 ?*

Le pays jouit d'une expérience dans la réception, la distribution et l'installation des ECF solaires et dispose d'un pool de techniciens qui ont été formés sur l'installation et la maintenance des ECF solaire en 2014 en collaboration avec l'Agence de Médecine Préventive (AMP). Ces techniciens ont déjà installé avec succès plus de 220 réfrigérateurs solaires entre 2014 et 2017 sur l'ensemble du territoire national.

- b) Quelle est la source de l'investissement conjoint ? L'investissement conjoint du pays est-il garanti ?*

L'investissement conjoint du pays provient du budget de l'Etat. Cet investissement sera programmé par tranche annuelle dans la loi des finances durant la période 2019-2022 suivant l'engagement co-signé par les Ministres des finances et de la santé. La tranche prévue pour 2019 est déjà inscrite sur le budget de 2018. Ce montant sera transféré dans le compte de l'UNICEF avant la fin de 2018 pour permettre son utilisation dès le début de 2019.


- c) Le pays bénéficie-t-il des exemptions de droits de douane pour l'ECF ? Dans l'affirmative, veuillez joindre la pièce justificative.*


Les ECF à acquérir dans le cadre de la plateforme, sont exemptés de douane (lettre d'exonération jointe en annexe).



## PARTIE D : PHASE DE SOUTIEN INITIAL

Cette **phase de soutien initial (approx. années 1 et 2)** est conçue pour répondre aux besoins urgents en ECF qui contribueront à la réalisation durable en matière de couverture et d'équité, de protéger les stocks de vaccins, à compléter les investissements dans les autres « fondamentaux », à mettre en œuvre, de façon pérenne, l'optimisation de la chaîne d'approvisionnement.

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

	<p>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></p>
---	---

### 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 : Remplacement des ECF non fonctionnels et/ou non PQ

<b>Le besoin</b>	<p>Remplacer les équipements non fonctionnels au niveau des structures de prestation de service(SP) fournissant la vaccination qui ne disposent que d'ECF non fonctionnels et celles disposant d'ECF non pré-qualifié, au niveau des districts et au niveau des régions. Ainsi doter l'ensemble des SP qui ne disposent pas d'équipements passifs de conservation de froid.</p> <p>L'inventaire a permis de recenser 92 structures dont les équipements ne sont pas fonctionnels. Parmi ces 92, il y en a 26 qui seront équipées par la commande de cette année. Sur les 66 restantes, il y a 30 ECF non PQ et non fonctionnels qui seront à acquérir dans le cadre de la présente plateforme. Parmi ces structures, 31 disposent d'électricité et 35 non. Il s'ajoute à ces structures de prestation de services, 16 autres ECF non fonctionnels dont 7 au niveau Moughataa et 9 au niveau régional.</p> <p>Les besoins de ces structures en ECF sont : VLS 024 SDD : 35, VLS 200A : 34, VLS 400A : 6, MF 314 : 3 et MF 114 : 4</p> <p>Glacières nouvelle génération : 252</p> <p>Porte-vaccins, nouvelle génération : 828</p> <p>Pièces de rechange : 16 Kits</p>
<b>La justification</b>	<p>Les structures qui ne disposent pas d'ECF fonctionnels et qui vaccinent actuellement à travers des solutions de rechange sont très importantes sur le plan du maintien et de l'amélioration de la couverture vaccinale.</p> <p>L'absence d'ECF fonctionnels ou ne sont pas pré-qualifiés expose la qualité des vaccins à des risques importants (fausse immunité) ;</p> <p>Les réfrigérateurs non PQ entraînent des problèmes énormes relatifs à la qualité des vaccins liés à l'instabilité de la température.</p>



	<p>Les réfrigérateurs non PQ ainsi que ceux non fonctionnels doivent impérativement être remplacés par des ECF pré-qualifiés, ce qui va garantir la qualité des vaccins et contribuer à l'amélioration de la performance du programme de vaccination ;</p> <p>La dotation en glacières et porte-vaccins va contribuer à améliorer les activités de vaccination toutes stratégies confondues.</p> <p>Le remplacement des ECF obsolètes est indispensable pour assurer une continuité de la CDF.</p>
<b>Le résultat escompté</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les structures sont dotées d'un ECF adéquat,</li> <li>• l'efficacité des vaccins est garantie.</li> <li>• Les structures sont dotées d'une quantité satisfaisante d'équipements passifs permettant les bonnes conditions d'approvisionnement et du bon déroulement des séances de vaccination.</li> </ul>
<b>Le budget total ECF</b>	<b>338 109 \$ USA</b>
<b>Besoin en ECF prioritaire (urgent) N°2 : Equipement des structures de prestation de services qui ne disposent aucun ECF (extension)</b>	
<b>Le besoin</b>	<p>Equipement des sites de vaccination qui ne disposent pas d'ECF. Ces structures sont au nombre de 98 selon l'inventaire de 2017.</p> <p>Parmi ces 98 points de prestation qui ne disposent pas de CDF, 12 vont être équipés par la commande d'ECF que le Ministère de la santé a déjà lancé pour 2017 sur le financement du budget de l'Etat.</p> <p>Les 86 autres ECF sont inscrits sur la plateforme dont, 40 disposent d'électricité.</p> <p>Les besoins en ECF sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VLS 024 SDD : 46</li> <li>• VLS 200 A : 39</li> <li>• VLS 400 A : 1</li> <li>• Glacières : 98</li> <li>• Porte-vaccins : 196</li> <li>• Pièces de rechange : 17 kits</li> </ul>
<b>La justification</b>	<p>La création d'unités fixes de vaccination permet d'étendre les activités de vaccination dans les zones qui sont souvent éloignées et enclavées, ce qui permet l'amélioration de la couverture vaccinale et de l'accès équitable aux services de vaccination.</p> <p>Le choix de ces localités dont la densité démographique est généralement faible est guidé par un souci d'équité.</p>
<b>Le résultat escompté</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La régularité des activités de vaccination dans les meilleures conditions avec un ravitaillement adéquat et régulier en vaccins est assurée.</li> <li>• Des vaccins de qualité sont administrés aux populations difficilement accessibles.</li> </ul>
<b>Le budget total ECF</b>	<b>269 258 USD</b>
<b>Besoin en ECF prioritaire (urgent) N°3 : Renforcement des capacités de stockages au niveau des dépôts régionaux et des dépôts Moughataas "districts" nécessitant une expansion en 2019</b>	
<b>Le besoin</b>	<p>L'augmentation des capacités de stockage dans les dépôts régionaux (DRAS) et les dépôts Moughataa, constitue une nécessité en fonction de l'évolution du calendrier vaccinal et de la population.</p> <p>Pour ce, les besoins suivants en ECF sont programmés en 2019 :</p> <p>VLS 200 A : 2 ; VLS 400 A : 29 ; MF 314 : 1 et 7 kits de pièces de rechange.</p>
<b>La justification</b>	<p>L'introduction de nouveaux vaccins augmente le volume de stockage dans les dépôts régionaux et de Moughataa. Ainsi, le renforcement des capacités de stockage de ces dépôts à travers l'acquisition d'ECF adéquats est indispensable.</p>
<b>Le résultat escompté</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La capacité de stockage adéquate est assurée ;</li> <li>• La qualité des vaccins est assurée.</li> </ul>
<b>Le budget total ECF</b>	<b>52 025 USD</b>

**Besoin en ECF prioritaire (urgent) N°4 : Remplacement des ECF obsolètes avant /au cours de l'année de 2019 aux différents niveaux de la chaîne d'approvisionnement**

<b>Le besoin</b>	Le remplacement des 130 équipements obsolètes aux différents niveaux (SP, Districts et régional) avant fin 2019 constitue une priorité. Les besoins en ECF pour remplacer ces appareils aux différents niveaux sont estimés comme suit : VLS 024 : 63, VLS 200A : 30, VLS 400A : 21, MF 314 : 9, MF 114 : 7 et 26 Kits de pièces de rechange.
<b>La justification</b>	Les ECF obsolètes ont un fonctionnement précaire et peuvent tomber en panne à tout moment. Dans de telles conditions, la qualité des vaccins n'est pas garantie et les séances de vaccination ne sont régulières, ce qui entraîne une baisse de la couverture vaccinale et un taux d'abandon élevé.
<b>Le résultat escompté</b>	Les ECF obsolètes sont remplacés à tous les niveaux.
<b>Le budget total ECF</b>	<b>318 612 USD</b>
<b>BUDGET ECF GÉNÉRAL TOTAL : Soutien initial (1<sup>ère</sup> année : 2019)</b>	<b>978 004 USD</b>
<b>BUDGET ECF GÉNÉRAL TOTAL : Soutien initial avec 6%</b>	<b>1 036 684 USD</b>

**10. Résumé PHASE DE SOUTIEN INITIAL plan de remplacement/réhabilitation, expansion et extension**

Tous les pays doivent remplir cette section afin de renseigner le nombre d'équipement et de sites dont les équipements de la plateforme remplaceront/réhabilitent, épandront ou étendront 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, expansion et extension. 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.

**La phase de soutien initial s'étale sur l'année de 2019**

**Tableau récapitulatif des besoins de la phase de soutien initial**

ECF	Besoins en ECF						Coûts par priorité et par type d'ECF						
	Remplacement			Expansion	Extension	Total général	CU	P1	P4	P3	P2	Totaux	
Type d'ECF	ECF NF / non PQ	ECF obsolètes	Total									R1	rempl.4
VLS 024 SDD	35	63	98	0	46	144	3582	125370	225666	0	164772	515808	546756
VLS 200A	34	30	64	2	39	105	1248	42432	37440	2496	48672	131040	138902
VLS 400A	6	21	27	29	1	57	1624	9744	34104	47096	1624	92568	98122
MF 314	3	9	12	1	0	13	1103	3310	9930	1103	0	14344	15204
MF 114	4	7	11	0	0	11	933	3732	6532	0	0	10264	10880
<b>Sous total 1</b>	<b>82</b>	<b>130</b>	<b>212</b>	<b>32</b>	<b>86</b>	<b>330</b>		<b>184589</b>	<b>313672</b>	<b>50695</b>	<b>215068</b>	<b>764024</b>	<b>809865</b>
<b>Equipements passifs et pièces de rechange</b>													
Fridge-ta2 E	0	0	0	0	0	0	73	0	0	0	0	0	0
Pièces de rechange	16	26	42	7	17	66	190	3040	4940	1330	3230	12540	13292
Glacières	252		252	0	98	350	400	100800	0	0	39200	140000	148400
Porte-vaccins	828		828	0	196	1024	60	49680	0	0	11760	61440	65126
<b>Sous total 2</b>								<b>153520</b>	<b>4940</b>	<b>1330</b>	<b>54190</b>	<b>213980</b>	<b>226819</b>
<b>Total général des coûts pour la phase de soutien initial</b>								<b>338109</b>	<b>318612</b>	<b>52025</b>	<b>269258</b>	<b>978004</b>	<b>1036684</b>

Le remplacement concerne les équipements non fonctionnels (NF) au différents niveau de la chaîne d'approvisionnement et ceux qui ne sont pas pré-qualifiés (non PQ) ce qui représente la première priorité (Priorité 1) et le remplacement des ECF obsolètes qui sont encore opérationnels (Priorité 4) aux différents niveaux.

L'extension concerne exclusivement le niveau de prestation de service et vise à équiper l'ensemble des structures qui ne disposent pas d'ECF (priorité 2).

Contrairement à l'extension, l'expansion concerne essentiellement les niveaux : district et régional (priorité 3).

## 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.

### 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.

Il est prévu avant la fin de l'année 2017, la réalisation d'une cartographie de la température de l'ensemble des chambres froides du PEV avec l'assistance technique de l'UNICEF ainsi une étude de température sur les différents niveaux de la chaîne d'approvisionnement au cours du deuxième semestre 2018. Ces deux activités sont recommandées par l'évaluation de la GEV 2017

Le PEV a organisé en juin 2017 un atelier sur la gestion logistique de la chaîne d'approvisionnement des vaccins en collaboration avec l'UNICEF au profit des points focaux régionaux et certains points focaux Moughataa.

### 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.

Le Ministère de la santé vient d'acquérir 75 ECF dont 65 solaires (modèle HTC 60H) et 10 électriques (modèle HBC 200) et lancer la commande pour 38 autres ECF solaires et deux chambres froides sur financement du budget de l'état. Les ECF qui sont déjà reçus ont été installés par les techniciens du fournisseur

La mise en place de ces ECF va contribuer à l'amélioration de la conservation des vaccins ainsi qu'à l'accès aux services de vaccination en conséquence l'équité.

Les outils de gestion des stocks sont disponibles à tous les niveaux.

Un outil informatisé de gestion de stock (SMT) est disponible et est bien tenu au niveau central et au niveau de certaines régions. Il est envisagé qu'il soit bien tenu par toutes les régions suite à la formation des points focaux régionaux sur l'utilisation de cet outil organisé en juin 2017.

Un logiciel de gestion des données (DHIS2) est déjà installé dans 10 Moughataas (districts). Ce logiciel comprend un volet gestion des stocks.

### 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.

Le programme dispose d'un plan de distribution des vaccins et consommables. Cette distribution est assurée par un camion frigorifique et un véhicule pick-up achetés par l'Etat et un deuxième véhicule pick-up acheté par l'UNICEF.

Les coûts récurrents sont pris en charge par l'Etat et l'appui de certains partenaires notamment l'UNICEF et GAVI.

### 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.

La mise en œuvre du plan d'amélioration de la qualité des données, de l'amélioration de la GEV et l'utilisation du DHIS2 à l'échelle nationale vont améliorer les données de gestion. La mise en œuvre de ce plan est financée par l'Etat, l'OMS et GAVI

Aussi la mise en œuvre du RSS2 contribuera à l'amélioration continue de la performance du programme sur surtout la collecte et l'analyse des données de gestion.

### **Surveillance de la température**

*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)*

*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.*

Actuellement, pour le monitoring de la température des vaccins, tous les ECF sont dotés de dispositif électronique de monitoring de la température «Fridge-Tag 2» qui conserve les données de température pendant 60 jours. Ils sont disponibles partout dans le pays et ces données peuvent être téléchargées et archivées.


Au niveau des chambres froides, le monitoring est assuré par des enregistreurs continus de température dotés d'un système d'alarme et qui envoient les données par SMS et par internet.

Les données de température sont rapportées 2 fois par jour sur une feuille de température conçue comme registre (conservable pendant 4 ans).

## 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. Cette phase devra prendre en compte les besoins additionnels en équipements de la chaîne du froid dans le cadre de l'optimisation et de la pérennisation de la chaîne d'approvisionnement.

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

	<p>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.gavi.org/soutien/processus/demander/">http://www.gavi.org/soutien/processus/demander/</a></p>
---	---

### 12. 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 :

- 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.
- 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.
- 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).
- 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 : Augmentation de la capacité de stockage

<b>Le besoin</b>	<p>Augmentation de la capacité de stockage au cours de la période du 2020 à 2022 au niveau des dépôts régionaux et de Moughataas</p> <p>Les besoins en ECF sont présentés dans le tableau suivant :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">Type d'ECF</th> <th style="width: 40%;">Expansion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VLS 200A</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>VLS 400A</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td>MF 114</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td style="text-align: center;">12</td> </tr> <tr> <td>Pièces de rechange (Kits)</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table>	Type d'ECF	Expansion	VLS 200A	2	VLS 400A	9	MF 114	1	Total	12	Pièces de rechange (Kits)	2
Type d'ECF	Expansion												
VLS 200A	2												
VLS 400A	9												
MF 114	1												
Total	12												
Pièces de rechange (Kits)	2												
<b>La justification</b>	<p>Cette priorité vise à assurer l'augmentation nécessaire de la capacité de stockage pour accompagner l'évolution progressive des volumes des vaccins engendrés par la croissance de la population cible et l'introduction de nouveaux vaccins.</p>												
<b>Le résultat escompté</b>	<p>La capacité de stockage nécessaire au bon fonctionnement des structures concernées aux différents niveaux est satisfaisante, ce qui permet d'améliorer la couverture vaccinale et l'équité.</p>												
<b>Le budget total ECF</b>	<p>Coût total pour 2020-2022 : 18 425 USD au total</p>												

#### Besoin en ECF prioritaire (complémentaire) N° 2 : Remplacement des ECF obsolètes en 2020-2022

<b>Le besoin</b>	<p>Cette priorité va répondre à deux besoins essentiels :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacement des ECF obsolètes (réfrigérateurs et congélateurs) au cours de la période du 2020 à 2022 à tous les niveaux ;</li> </ul>
------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacement des dispositifs de monitoring de la température dont leur âge présumé est limité à 2020 et en 2022.</li> </ul>																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type d'ECF</th> <th>Nombre de remplacements</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VLS 024 SDD</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>VLS 200A</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>VLS 400A</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>MF 314</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>MF 114</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>64</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Dispositifs de contrôle de température des ECF</b></td> </tr> <tr> <td>Fridge-tag2 E</td> <td>512</td> </tr> <tr> <td>Pièces de rechange (Kits)</td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table>	Type d'ECF	Nombre de remplacements	VLS 024 SDD	2	VLS 200A	29	VLS 400A	16	MF 314	11	MF 114	6	<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>Dispositifs de contrôle de température des ECF</b>		Fridge-tag2 E	512	Pièces de rechange (Kits)	13
Type d'ECF	Nombre de remplacements																				
VLS 024 SDD	2																				
VLS 200A	29																				
VLS 400A	16																				
MF 314	11																				
MF 114	6																				
<b>Total</b>	<b>64</b>																				
<b>Dispositifs de contrôle de température des ECF</b>																					
Fridge-tag2 E	512																				
Pièces de rechange (Kits)	13																				
<b>La justification</b>	Ces deux interventions sont indispensables pour assurer la pérennité des activités de vaccination et le contrôle de la qualité des vaccins.																				
<b>Le résultat escompté</b>	Les ECF devenus obsolètes sont remplacés au moment opportun par des ECF adéquats et adaptés aux besoins Les dispositifs nécessaires au contrôle de la température des ECF destinés à la conservation des vaccins sont mis en place dans tous les réfrigérateurs à vaccins aux différents niveaux																				
<b>Le budget total ECF</b>	126 936 USD																				
<b>Besoin en ECF prioritaire (complémentaire) N° 3 : NA</b>																					
<b>Le besoin</b>																					
<b>La justification</b>																					
<b>Le résultat escompté</b>																					
<b>Le budget total ECF</b>																					
<b>Besoin en ECF prioritaire (complémentaire) N° 4 : NA</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>	<b>145 361 USD</b>																				
<b>BUDGET ECF GÉNÉRAL TOTAL : « Soutien accru » (années 3, 4 et 5) plus 6%</b>	<b>154 082 USD</b>																				

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, épandront ou étendront 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, expansion et extension. 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.

Les besoins en ECF pour la phase de soutien accru sont résumés dans le tableau suivant :

Type d'ECF	Besoins en ECF				Coûts par type d'ECF et par intervention					
	Remplacement	Expansion	Extension	Total général	CU	Rempl.	Expansion	Extension	Total	Avec 6%
VLS 024 SDD	2	0	0	2	3582	7164	0	0	7164	7594
VLS 200A	29	2	0	31	1248	36192	2496	0	38688	41009
VLS 400A	16	9	0	25	1624	25984	14616	0	40600	43036
MF 314	11	0	0	11	1103	12137	0	0	12137	12865
MF 114	6	1	0	7	933	5599	933	0	6532	6924
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>76</b>		<b>87076</b>	<b>18045</b>	<b>0</b>	<b>105121</b>	<b>111428</b>
<b>Dispositifs de contrôle de température des ECF</b>										
Fridge-ta2 E	512	0	0	512	73	37390	0	0	37390	39633
Pièces de rechange	13	2	0	15	190	2470	380	0	2850	3021
<b>Sous total 2</b>						<b>39860</b>	<b>380</b>	<b>0</b>	<b>40240</b>	<b>42654</b>
<b>Total général des coûts pour la phase de soutien d'accru</b>						<b>126 936</b>	<b>18 425</b>	<b>-</b>	<b>145 361</b>	<b>154 082</b>

Cette phase de soutien accru vise à répondre à trois besoins essentiels :

- Augmentation de la capacité de stockage nécessaire pour accompagner l'évolution progressive du volume des vaccins engendrée par la croissance démographique et l'introduction des nouveaux vaccins au cours de la période du 2020 à 2022 à tous les niveaux
- Remplacement des ECF (réfrigérateurs et congélateurs) qui seront obsolètes au cours de la période du 2020 à 2022 à tous les niveaux ;
- Remplacement des dispositifs de contrôle de la température dont leur âge prévisionnel arrivera à sa fin en 2020 et en 2022.

La satisfaction de ces trois besoins contribuera d'une façon significative à la pérennité des prestations de services de vaccination auprès de la population cible du programme d'une manière générale et la population vulnérable et à accès difficile particulièrement avec des vaccins de qualité.

Ce qui va aider le programme de vaccination à améliorer sa performance en termes de couverture et d'équité vaccinales



#### 14. 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.

Le PEV a organisé en juin 2017 un atelier sur la gestion logistique de la chaîne d'approvisionnement des vaccins en collaboration avec l'UNICEF au profit des points focaux régionaux et certains points focaux Moughataa.

La mise en place de ces ECF va contribuer à l'amélioration de la conservation des vaccins ainsi qu'à l'accès aux services de vaccination en conséquence l'équité.

Les outils de gestion des stocks sont disponibles à tous les niveaux.

Un outil informatisé de gestion de stock (SMT) est disponible et est bien tenu au niveau central et au niveau de certaines régions. Il est envisagé qu'il soit bien tenu par toutes les régions suite à la formation des points focaux régionaux sur l'utilisation de cet outil organisé en juin 2017.

Un logiciel de gestion des données (DHIS2) est déjà installé dans 10 Moughataas (districts) comme zone pilote en vue de généraliser à tout le pays. Ce logiciel comprend un volet gestion des stocks.

##### **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.

La mise en œuvre du plan d'amélioration de la qualité des données, de l'amélioration de la GEV et l'utilisation du DHIS2 à l'échelle nationale vont améliorer les données de gestion. La mise en œuvre de ce plan est financée par l'Etat, l'OMS et GAVI Aussi la mise en œuvre du RSS2 contribuera à l'amélioration continue de la performance du programme sur surtout la collecte et l'analyse des données de gestion.

##### **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.

Le programme dispose d'un plan de distribution des vaccins et consommables. Cette distribution est assurée par un camion frigorifique et un véhicule pick-up achetés par l'Etat et un deuxième véhicule pick-up acheté par l'UNICEF.

Les coûts récurrents sont pris en charge par l'Etat et l'appui de certains partenaires notamment l'UNICEF et GAVI.

##### **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.

La mise en œuvre du plan d'amélioration de la qualité des données, de l'amélioration de la GEV et l'utilisation du DHIS2 à l'échelle nationale vont améliorer les données de gestion. La mise en œuvre de ce plan est financée par l'Etat, l'OMS et GAVI



	Aussi la mise en œuvre du RSS2 contribuera à l'amélioration continue de la performance du programme sur surtout la collecte et l'analyse des données de gestion.
<p><b>Surveillance de la température</b></p> <p><i>Décrivez la façon dont le système de surveillance de la température va évoluer. Quels sont les dispositifs qui seront utilisés ? <u>Décrivez également les mesures en place pour :</u></i></p> <p><i>a) obtenir les données de température des différents dispositifs ;</i></p> <p><i>b) interpréter les alertes de température suivantes (maintenance curative) ;</i></p> <p><i>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</i></p> <p><i>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.</i></p>	<p>Actuellement, pour le monitoring de la température des vaccins, tous les ECF sont dotés de dispositif électronique de monitoring de la température «Fridge-Tag 2» qui conserve les données de température pendant 60 jours. Ils sont disponibles partout dans le pays et ces données peuvent être téléchargées et archivées.</p> <p>Au niveau des chambres froides, le monitoring est assuré par des enregistreurs continus de température dotés d'un système d'alarme et qui envoient les données par SMS et par internet.</p> <p>Les données de température sont rapportées 2 fois par jour sur une feuille de température conçue comme registre (conservable pendant 4 ans).</p>

## PARTIE F : MODÈLE DE BUDGÉTISATION

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).**

### 15. 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 sélectionné. Ses deux préférences doivent être de la même « Catégorie de la capacité en matière de stockage des vaccins en L » que leur modèle sélectionné. **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 résulter 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 par exemple 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, ou tout simplement la mise en œuvre du protocole de déviation. Ce montant sera retourné au pays si non utilisé.
- Frais d'approvisionnement de l'Unicef : Les pays devront payer à l'Unicef les frais d'approvisionnement annuel sur leur investissement conjoint uniquement. Ses frais seront inférieurs ou égal à 8.5% de l'investissement conjoint du pays. Les pays sont encouragés à solliciter ce montant auprès du bureau pays de 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.



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/réhabilitation d'ECF dans les sites équipés** : pourcentage de sites existants (équipés ou non) ayant des équipements existants NON PQS (qui ne fonctionnent pas) et équipements PQS (obsolètes et non fonctionnels) qui doivent être remplacés par les équipements ILRs, SDD ou glacière de long durée (prend en compte les sites ayant des équipements volumineux) ;
- 2) **Expansion d'ECF dans les sites équipés** : pourcentage de sites existants qui a besoin d'être équipé avec des équipements ADDITIONNELS afin de faire face à l'introduction des nouveaux vaccins et/ou servir une population croissante ;
- 3) **Extension d'ECF dans les nouveaux sites les sites existants sans équipement** : pourcentage des nouveaux points de prestation de service (prend en compte les sites qui offrent ou non la vaccination et ceux qui sont sans équipements actifs [réfrigérateur]) à équiper avec les équipements de la plateforme ;

- 4) **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>5</sup> tel que démontré par le monitoring à distance de la température ;
- 5) **Ratio hors-gel/non hors-gel** : Proportion de glaciers/porte-vaccins hors-gel vs glaciers/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 4</b> Préciser le numérateur et le dénominateur pour les pourcentages
1. Remplacement/réhabilitation d'ECF dans les sites équipés	Pourcentage de sites existants (équipés ou non) ayant des équipements existants NON PQS (qui ne fonctionnent pas) et équipements PQS (obsolètes et non fonctionnels) qui doivent être remplacés par les équipements ILRs, SDD ou glacière de long durée (prend en compte les sites ayant des équipements volumineux)	Inventaire physique d'ECF  Rapports d'installation des ECF nouveaux  Rapports de supervision périodique	Annuelle	Numérateur = Nombre de structures qui ont bénéficié des ECF (185)  Dénominateur = nombre total des structures (558)  Pourcentage = 33%	33% du nombre total des structures	34% du nombre total des structures	42% du nombre total des structures
2. Expansion d'ECF dans les sites équipés	Pourcentage de sites existants qui a besoin d'être équipés avec des équipements ADDITIONNELS afin de faire face à l'introduction des nouveaux vaccins et/ou servir une population croissante	Inventaire physique d'ECF  Rapports d'installation des ECF nouveaux  Rapports de	Annuelle	Numérateur = Nombre de structures qui ont bénéficié des ECF (33)  Dénominateur = nombre total des structures de distribution (68)  Pourcentage = 0%	31% du nombre total des structures	37% du nombre total des structures	49% du nombre total des structures

<sup>5</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>supervision périodique</i>					
<b>3.</b> <i>Extension d'ECF dans les nouveaux sites les sites existants sans équipement</i>	<i>Pourcentage des nouveaux points de prestation de service (prend en compte les sites qui offrent ou non la vaccination et ceux qui sont sans équipements actifs [réfrigérateur]) à équiper avec les équipements de la plateforme</i>	<i>Inventaire physique d'ECF Rapports d'installation des ECF nouveaux Rapports de supervision périodique</i>	<i>Annuelle</i>	<i>Numérateur = 86 Dénominateur = 352 sites Pourcentage =24%</i>	<i>24% du nombre total des structures non équipés</i>	<i>24% du nombre total des structures non équipés</i>	<i>24% du nombre total des structures non équipés</i>
<b>4.</b> <i>Maintenance des équipements de chaîne de froid</i>	<i>Proportion activités de maintenance réalisées sur le nombre prévu au cours de l'année</i>	<i>Rapports maintenance des ECF nouveaux et rapports de supervision périodique</i>	<i>Annuelle</i>	<i>Numérateur = Nombre d'activités réalisées Dénominateur = Nombre d'activités prévues Pourcentage =25%</i>	<i>70%</i>	<i>75%</i>	<i>80%</i>
<b>5.</b> <i>Ratio hors-gel/non hors-gel</i>	<i>Proportion de glaciers/porte-vaccins hors-gel vs glaciers/porte-vaccins non hors-gel dans le pays</i>	<i>Inventaire physique d'ECF Rapports de distribution des ECF passifs Rapports de supervision périodique</i>	<i>Annuelle</i>	<i>Numérateur = Nombre d'unités d'ECF passifs hors-gel reçues (1374) Dénominateur = Nombre d'unités d'ECF passifs non hors-gel reçues (2211) Pourcentage =100%</i>	<i>0,62</i>	<i>0,62</i>	<i>0,62</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 opérationnels 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 des ECF fonctionnels	Proportion des ECF fonctionnels par rapport à l'effectif global des ECF	Rapports d'inventaire des ECF et rapports de supervision	Annuelle	79% en 2017	83% des ECF marchent bien sur la moyenne nationale	86% des ECF marchent bien sur la moyenne nationale	Moyenne nationale des ECF qui marchent bien 90%
2.							
3.							
Ajouter des							

<i>indicateurs supplémentaires ICI au besoin</i>							
--	--	--	--	--	--	--	--