

Référence: 2018 - 134

Professeur Boubacar Kane  
Ministre de la Santé et des Affaires Sociales  
Ministère de la Santé et des Affaires Sociales  
Boîte postale 177  
Nouakchott, Mauritanie

Genève, le 20 avril 2018

**Objet :** Demande de soutien Gavi au titre de la plateforme pour l'optimisation de l'équipement de la chaîne du froid soumise par la Mauritanie

Excellence Monsieur le Ministre,

Je me réfère à la demande de soutien au titre de la plateforme pour l'optimisation des équipements de la chaîne du froid soumise par la Mauritanie au Secrétariat de Gavi en septembre 2017.

Suite aux recommandations du Comité d'examen indépendant (CEI) qui s'est réuni du 3 au 17 novembre 2017, j'ai le plaisir de vous informer que Gavi a approuvé la demande du pays, tel que décrit dans l'annexe à la présente lettre.

Gavi reconnaît la demande soumise par votre pays et s'engage à soutenir la proposition pluriannuelle recommandée par le CEI, tel que reflété par la décision du Conseil d'administration de Gavi d'allouer des fonds aux programmes de la plateforme pour l'optimisation des équipements de la chaîne du froid lors de sa réunion de décembre 2016.

Afin de faciliter la mise en oeuvre en temps voulu du programme d'optimisation de l'équipement de la chaîne du froid, la décision est de mettre en oeuvre le programme et d'effectuer les achats des équipements en 1 an durant l'année 2019.

L'annexe contient les informations importantes relatives à la lettre de décision pour le soutien au titre de la plateforme pour l'optimisation de l'équipement de la chaîne du froid.

Pour toute question ou demande d'informations complémentaires, n'hésitez pas à contacter mon collègue Komi Ahawo, Responsable pays au secrétariat de Gavi pour la Mauritanie, à l'adresse kahawo@gavi.org.

Veillez croire, Excellence Monsieur le Ministre, en l'expression de ma très haute considération.



Hind Khatib-Othman  
Directrice des programmes Gavi

Copie:      Directeur de la Planification de la Coopération et de l'Information Sanitaire  
                Directeur du PEV  
                Représentant de l'OMS, Mauritanie  
                Représentant de l'UNICEF, Mauritanie  
                Groupe de travail régional  
                UNICEF Bureau Régional  
                OMS Bureau Régional  
                UNICEF Siège  
                OMS Siège  
                Division des approvisionnements de l'UNICEF, Copenhague

**Mauritanie**  
**Lettre de Décision**  
**Soutien à la plateforme d'optimisation de l'équipement de la chaîne du froid**  
*Decision Letter*  
*Cold Chain Equipment Optimisation Platform Support*

**Cette lettre de décision fait partie de l'Accord Cadre de Partenariat "ACP" et conjointement avec l'ACP énonce les conditions du programme. Tout terme utilisé dans cette lettre de décision mais non défini a le sens donné à ce terme dans l'ACP. La version en langue anglaise de la présente décision Lettre prévaudra dans le cas d'un conflit avec les termes rédigés dans une autre langue.**

*This Decision Letter forms a part of the PFA and together with the PFA sets out the Programme Terms of the Programme. Any term used in this Decision Letter but not defined shall have the meaning given to such term in the PFA. The English language version of this Decision Letter shall prevail in the case of any conflict with terms expressed in any other language.*

<p><b>1. Pays : Mauritanie</b> <i>Country</i></p>
<p><b>2. Numéro d'allocation : 19-MRT-31a-Z</b> <i>Grant number</i></p>
<p><b>3. Date de la Lettre de Décision : 20 avril 2018</b> <i>Date of Decision Letter</i></p>
<p><b>4. Date de l'Accord Cadre de Partenariat : 8 juillet 2013</b> <i>Date of the Partnership Framework Agreement</i></p>
<p><b>5. Titre du Programme: La plateforme pour l'optimisation de l'équipement de la chaîne du froid</b> <i>Programme title: Cold Chain Equipment Optimisation Platform (CCE OP)</i></p>
<p><b>6. Termes du Programme de soutien à la plateforme d'optimisation de l'équipement de la chaîne du froid :</b></p> <p>L'objectif de la plateforme est de soutenir les pays afin d'améliorer leurs chaînes d'approvisionnement et contribuer aux efforts visant à renforcer la couverture et l'équité ; tel que spécifié dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les directives et formulaire relatifs à la demande de soutien pour la plateforme pour l'optimisation de l'équipement de la chaîne du froid – veuillez contacter votre responsable pays pour avoir ces documents.</li> <li>• La version la plus récente du guide technique du soutien de Gavi en faveur de la plateforme - veuillez contacter votre responsable pays pour avoir ce guide.</li> <li>• La demande de soutien en faveur de la plateforme approuvée et toute réponse aux demandes de clarifications du Comité d'examen indépendant.</li> </ul> <p><b>CCE OP terms:</b></p> <p><i>The aim of the CCE OP support is to support countries with improving their supply chains and contribute to efforts to strengthen the coverage and equity of immunisation; as specified in:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>The relevant Gavi CCE OP application instructions and form- please contact your senior country manager for these documents.</i></li> <li>• <i>The most recent Gavi CCE OP technical guide- please contact your senior country manager for the guide.</i></li> <li>• <i>Country's approved CCE OP proposal and any responses to the CCE OP IRC request for clarifications.</i></li> </ul>

**7. Durée du Programme: 2019**

*Programme duration*

**8. Classification en termes d'investissement conjoint: Pays 50% d'investissement conjoint, Gavi 50 d'investissement conjoint**

*Joint investment classification*

**9. Budget du programme : Ceci est le montant d'un budget prévisionnel pluriannuel endossé par Gavi dans le cadre du Programme.**

*Programme Budget : This is the amount of an estimated multi-year budget endorsed by Gavi under the Programme.*

	2019	Total <sup>1</sup>
<b>Budget maximum de Gavi (US\$)</b> <i>Gavi maximum Budget (US\$)</i>	\$595,383	\$595,383
<b>Budget maximum du pays (US\$)</b> <i>Country maximum Budget<sup>2</sup> (US\$)</i>	\$595,383.73	\$595,383.73
<b>Budget du Programme (US\$)</b> <i>Programme Budget (US\$)</i>	\$1,190,767.46	\$1,190,767.46

**10. Nombre indicatif d'équipements et montants annuels: (i.e. Investissement total de Gavi et du pays). Le pays reconnaît que le montant annuel sera versé directement à l'UNICEF en tant qu'agence de mise en oeuvre convenue.**

*Indicative number of equipment and annual amounts: (i.e. Total Platform investment from Gavi and the country) The Country acknowledges that the Annual Amount will be disbursed directly to UNICEF as the agreed implementing agency.*

Type d'équipement qui sera acheté avec les fonds de Gavi et du pays chaque année <i>Type of equipment to be purchased with Gavi and country funds in each year</i>	2019
<b>Nombre indicatif de réfrigérateurs munis d'une gaine réfrigérante (ILR) (sans congélateur)</b> <i>Indicative number of On-grid ice-lined refrigerator (ILR) (without freezer compartment)</i>	218
<b>Nombre indicatif de congélateurs</b> <i>Indicative number of On-grid freezer only</i>	42
<b>Nombre indicatif de réfrigérateurs Solar Direct Drive (SDD) (sans congélateur)</b> <i>Indicative number of Off-grid/SDD refrigerators (without freezer comp.)</i>	146
<b>Nombre indicatif de dispositifs de contrôle de température (enregistreurs sur 30 jours)</b> <i>Indicative number of Temperature monitoring devices (30-day loggers)</i>	512

<sup>1</sup> Ceci est le montant total approuvé par Gavi pour la durée entière du programme. *This is the total amount endorsed by Gavi for the entire duration of the Programme.*

<sup>2</sup> Ce montant inclut les frais tampons standards des services d'approvisionnement de l'UNICEF couvrant les augmentations de coûts liées à la fluctuation des devises ou à d'autres facteurs de coûts et sera retourné au pays à l'achèvement du contrat, s'il n'a pas été utilisé. Le coût de traitement standard des services d'approvisionnement de l'UNICEF pour l'investissement conjoint du pays s'ajoute au budget maximal du pays (US\$) ci-dessus (se référer à la section correspondante). Veuillez contacter le bureau de l'UNICEF pour de plus amples informations. *This amount includes the standard UNICEF Procurement Services buffer to cover increases in costs resulting from currency fluctuations or other costs variables and will be returned to country at the completion of the contract, if unused. The UNICEF standard Procurement Services handling fee for the country joint investment is in addition to the above Country Maximum Budget (US\$) (see relevant section). Please contact the UNICEF office for further information.*

<b>Nombre indicatif de porte-vaccins hors gel</b> <i>Indicative number of Freeze-free Vaccine Carriers</i>	1,024
<b>Nombre indicatif de glacières hors gel</b> <i>Indicative number of Freeze-free Cold Boxes</i>	350
<b>Nombre indicatif de pièces de rechanges (pour les appareils existants éligibles à la plateforme)</b> <i>Indicative number of Spare parts (for existing platform-eligible equipment)</i>	81
<b>Total montant annuel (US\$)</b> <i>Total annual Amount (US\$)</i>	<b>\$1,190,767</b>
<b>Montant annuel de Gavi (US\$)</b> <i>Annual Amount from Gavi (US\$)</i>	\$595,383
<b>Total montant annuel du Pays (US\$)</b> <i>Total annual Amount from the country (US\$)</i>	\$595,383

**11. Éclaircissements financiers : Le pays a déjà fourni des éclaircissements satisfaisants.**

**12. Agence d'approvisionnement: l'UNICEF est l'unique agence d'approvisionnement pour la plateforme. Gavi et le pays libéreront leur part respective de l'investissement conjoint chaque année à l'UNICEF. Si la part du pays doit être financée avec les fonds RSS de Gavi, Gavi (après avoir dûment examiné ce point avec le pays) suspendra le versement de ces fonds (après considération avec le pays) et les libérera à l'UNICEF au moment opportun.**

*Procurement agency: UNICEF is the sole procurement agency for the CCE OP. Gavi and country shall release their joint investment share each year to UNICEF. If country share is to be financed with Gavi HSS, Gavi (after due consideration with country) shall withhold such funds from disbursements and release them to UNICEF at the appropriate time.*

**13. Frais d'approvisionnement :**

**Dans le cadre des modalités des services d'approvisionnement de l'UNICEF, le pays sera chargé de payer à l'UNICEF les frais d'approvisionnement standards sur son investissement conjoint. Ces frais de traitement des services d'approvisionnement s'ajoutent au budget maximal du pays (US\$) ci-dessus. Veuillez contacter le bureau de l'UNICEF pour de plus amples informations.**

*Procurement fee:*

*As part of the UNICEF Procurement Services modality, country will be responsible for paying a standard Procurement Services fee on the country joint-investment amount. The PS handling fee is in addition to the above Country Maximum Budget (US\$). Please contact the UNICEF office for further information.*

<b>14. Exigences supplémentaires en termes de rapports d'informations:</b> <i>Additional reporting requirements:</i>	
<b>Rapports et autres informations</b> <i>Reports and other information</i>	Dans les 60 jours suivant la réception de la lettre de décision. <i>Within 60 days of receiving the decision letter.</i>
<b>Dans le cadre des préparations pour les achats d'équipement de l'année suivante, le pays doit développer (avec le soutien de l'UNICEF) et soumettre un plan de déploiement opérationnel.</b> <i>As part of preparations for the following year's equipment purchase, countries are required to develop (with UNICEF) and submit an operational deployment plan.</i>	Dans les 60 jours suivant la réception de la lettre de décision. <i>Within 60 days of receiving the decision letter.</i>
En accord avec les procédures applicables de Gavi, le pays devra rendre compte sur la performance programmatique et financière, y compris (mais pas limité à) sur les indicateurs suivants tels que proposés par le pays : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Remplacement/réhabilitation d'ECF dans les sites équipés :</b> 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 longue durée (prend en compte les sites ayants des équipements volumineux) ;</li> <li>• <b>Expansion d'ECF dans les sites équipés :</b> pourcentage de sites existants ayant besoin d'être équipés avec des équipements ADDITIONNELS afin de faire face à l'introduction des nouveaux vaccins et/ou servir une population croissante ;</li> <li>• <b>Extension d'ECF dans les nouveaux sites et les sites existants sans équipement :</b> pourcentage des nouveaux points de prestation de service (prend en compte les sites qui offrent ou non un service de vaccination et ceux qui sont sans équipements actifs [réfrigérateur]) à équiper avec les équipements de la plateforme;</li> <li>• <b>Maintenance des équipements de chaîne de froid :</b> 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>3</sup> tel que démontré par le contrôle à distance de la température ;</li> <li>• <b>Ratio hors-gel/non hors-gel :</b> Proportion de glacières/porte-vaccins hors-gel vs glacières/porte-vaccins non hors-gel dans le pays</li> <li>• Soumission d'un inventaire annuel des équipements de la chaîne du froid.</li> </ul> <p><b>Les indicateurs choisis devront être inclus dans le cadre de performance du pays afin de suivre les résultats du plan de remplacement et d'expansion et/ou de la mise en œuvre du plan de maintenance.</b></p>	Tel que décidé dans la cadre de performance <i>As agreed in the Performance framework</i>

<sup>3</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.



<p><i>In accordance with applicable Gavi processes, Country shall report on programmatic and financial performance including (but not limited to) the following indicators as proposed by country:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CCE Replacement/Rehabilitation in existing equipped sites:</b> <i>Percentage of existing sites with (non)functional and/or obsolete non-PQS and PQS equipment to be replaced with platform-eligible ILR, SDD or long-term passive devices (including equipping sites with a larger equipment)</i></li> <li>• <b>CCE Expansion in existing sites:</b> <i>Percentage of existing sites being equipped with ADDITIONAL pieces of equipment for new vaccine introduction and/or to serve an increasing population;</i></li> <li>• <b>CCE Extension in unequipped existing and in new sites:</b> <i>Percentage of previously unequipped sites (providing immunisation services or not, including existing sites without active devices) and new service sites being equipped with Platform eligible equipment.</i></li> <li>• <b>CCE maintenance :</b> <i>Well-defined indicator proposed by country to reflect appropriate maintenance of equipment; for example percentage of equipped facilities with functioning cold chain,<sup>4</sup> such as demonstrated by remote temperature monitoring; <b>and</b></i></li> <li>• <b>Freeze-free to non-freeze-free carrier ratio:</b> <i>Ratio of freeze-free cold boxes/carriers to non-freeze-free cold boxes/carriers in-country?</i></li> <li>• <i>Submission of yearly updated CCE inventory</i></li> </ul> <p><i>The selected indicators should be included in the country's performance framework order to track the results of the replacement and/or expansion plan and/or implementation of the maintenance plan.</i></p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**15. Autres conditions : En vertu de l'Accord Cadre de Partenariat, il est rappelé au pays ses obligations d'assurance et il lui est demandé de fournir à Gavi des informations sur les mesures qu'il a prise à cet égard.**

Le décaissement des montants annuels est soumis à la confirmation de paiement à l'UNICEF de l'investissement conjoint du pays.

Il est également rappelé au pays qu'il est responsable de la réception au port d'entrée, du dédouanement et de démontrer l'exemption tarifaire (ou, en l'absence de cette exemption, de payer pour) des impôts ou autres droits pour chaque envoi des équipements de la chaîne du froid. Le gouvernement doit fournir à l'UNICEF à l'avance la confirmation de telles exonérations ou les paiements de taxes et de droits, ainsi que les exigences spécifiques à l'importation pour le pays. Il est conseillé au pays d'accorder une attention particulière aux modes de livraison proposés et aux horaires convenus avec le fournisseur et à son agent local lors du déploiement et de la réception des équipements.

D'autres formes d'installations telles que le montage des panneaux solaires sur un poteau plutôt que sur le toit de l'établissement de santé, devraient être identifiées lors du

<sup>4</sup> **Indicator definition:**  $\% \text{ CCE functioning} = (\# \text{ functioning CCE devices}) / (\text{total } \# \text{ of CCE devices designated for use})$ . CCE devices considered for this indicator include all refrigerators, fixed passive storage devices, walk-in cold rooms and freezers designated for string vaccines. Both the numerator and denominator should be collected from the same geographical area / period in time and should not include decommissioned equipment. Functionality of CCE is broadly defined to mean that the device is operable at a particular point in time for storing vaccine.

développement du plan de déploiement opérationnel qui sera partagé avec l'UNICEF pour l'établissement des coûts. D'autres conditions telles que la saisonnalité pourraient également affecter l'efficacité de la mise en œuvre du plan de déploiement opérationnel.

Si le pays doit faire des variations imprévues aux horaires de livraison, par exemple lorsque les conditions d'installation et de mise en œuvre sont retardées ou en cas de force majeure, le gouvernement doit élaborer un protocole d'écart pour documenter ces cas et toute incidence sur les coûts de ces variations. Le gouvernement aura la charge de ces frais.

*Other conditions: The country is reminded of its obligations under the PFA with respect to insurance and is requested to provide information to Gavi on the steps it has taken in this regard.*

*The disbursement of Gavi annual amounts is subject to UNICEF's confirmation of receipt of the country's joint investment share.*

*The country is also reminded that it is responsible for reception at the port of entry, customs clearance and for provision of a waiver of (or, in the absence of waiver, paying for) any taxes or other duties for each consignment of Cold Chain Equipment. Government must provide UNICEF in advance with confirmation of such waivers or payments of taxes and duties, as well as country specific requirements for importation. Country is advised to pay special attention to proposed delivery modes and schedules agreed with the supplier and its local agent when initiating the deployment and commissioning of goods. Alternative forms of installation such as mounting of solar panels on a pole rather than on the roof of the health facility should be identified during the preparation of deployment plans that are shared with UNICEF for costing.*

*Other conditions such as seasonality could also affect the efficiency of the outsourced deployments. If the country has to make unplanned variations to the delivery schedules, such as where conditions for installation and implementation are delayed or in cases of force majeure, the government must develop a deviation protocol to document such cases and any cost implications of such variations. The Government will be responsible for all such costs.*

Signée par,  
**Au nom de Gavi**



Hind Khatib-Othman  
Directrice des programmes Gavi  
20 avril 2018

**Rapport du Comité d'examen indépendant (CEI)  
Secrétariat de Gavi, Genève • 3-17 novembre 2017  
Pays : Mauritanie**

**1. Type de soutien demandé**

Tableau 1

Type de soutien demandé	Date de début prévue (Mois, année)	Durée du soutien	Montant demandé	Population visée (estimation)
Soutien de la Plateforme d'optimisation de l'équipement de la chaîne du froid (ECF)	Février 2019	Trois ans et neuf mois (jusqu'en octobre 2022)	\$US 1 190 767 (50% venant du pays)	Population totale (2017) : 4 266 447

**2. Principales fonctions du forum de coordination du pays (CCIA/CCSS ou organe équivalent) et processus participatif de préparation de la proposition**

Un décret de 2012 établit le CCIA avec pour mandat d'assurer l'orientation stratégique, le suivi, la supervision et la transparence. Plusieurs sections du Ministère de la Santé et d'autres ministères (notamment la Défense) sont représentées au sein du CCIA, de même que l'OMS, l'UNICEF, des ONG et des OSC membres (représentées par VACNET).

Les termes de référence sont conformes aux directives de Gavi, mais le règlement des réunions, les procédures de prise de décision et la définition du quorum ne sont pas définis. Le CCIA devrait être présidé par le Ministre de la Santé, mais c'est en réalité le Conseiller technique du PEV qui occupe cette fonction. Les procès-verbaux incluent une liste signée des participants qui montre la présence de hauts fonctionnaires.

Les procès-verbaux des réunions du CCIA du 25 août 2016, du 13 janvier 2017, du 9 mai 2017 et du 10 août 2017 ont été présentés, sans mention aucune du soutien de la Plateforme d'optimisation. Le procès-verbal de la réunion du 28 août 2017 note que la demande de soutien de la Plateforme d'optimisation a été examinée et approuvée, mais ne donne pas de précisions sur cette discussion. La préparation de la demande a comporté une série d'étapes, auxquelles ont été associés des fonctionnaires ministériels et des partenaires, ainsi qu'une consultation auprès du CCIA. Parmi les partenaires figuraient VACNET et l'AMSP (Association mauritanienne de santé publique).

Même si les procès-verbaux du CCIA ne montrent pas une contribution substantielle, la proposition indique que la question de l'élimination de l'équipement a été transmise au CCIA, ce qui semble indiquer une fonctionnalité raisonnable.

Il est prévu de créer un comité de la logistique d'ici à fin 2017.

**3. Analyse de situation – état du programme national de vaccination**

La Mauritanie a introduit le vaccin pentavalent, le VPC, le vaccin antirotavirus et le VPI, et prévoit d'introduire le vaccin RR, le vaccin anti-PVH et le vaccin MenA en 2018-2019. Les différents documents donnent des informations contradictoires sur les années d'introduction.



La Mauritanie fait état d'une couverture modérément élevée, validée par des enquêtes, avec des estimations OMS/UNICEF de la couverture des trois doses du vaccin DTC passant de 64% en 2010 à 84% en 2014, et un degré élevé de confiance pour plusieurs estimations. Néanmoins, l'enquête en grappe à indicateurs multiples (MICS) de 2015, qui a été contestée et n'a pas été publiée, montre une couverture du DTC3 de 54% en 2014. Le plan pluriannuel complet (PPAC) note que la vaccination par stratégie avancée ne représentait que de 1 à 2% de la couverture globale en 2014. Les services de vaccination sont assurés dans des centres fixes, et avec des activités avancées et mobiles. Le pays a recours aux stratégies mobiles, même si elles sont coûteuses, en raison de la faible densité de la population dans les régions orientales.

La demande de soutien décrit une chaîne d'approvisionnement de la vaccination à quatre niveaux, avec un dépôt national, 15 dépôts régionaux, 52 dépôts de districts (pour 55 districts, mais le rapport de la GEV affirme que seuls 45 disposent d'un dépôt de vaccins), 673 postes sanitaires et 115 centres de santé au niveau des districts (Moughataa).

La proposition affirme qu'on dénombre 490 structures de prestation de services (y compris privées) pour la vaccination, soit 58% des 842 structures de santé. Elle n'explique pas pourquoi les autres établissements de santé ne proposent pas de vaccination. De plus, 61 autres structures de santé vaccinent, mais ne sont pas dotées d'équipement de la chaîne du froid (ECF). Néanmoins l'inventaire de l'ECF montre 548 points de service dotés d'un équipement de la chaîne du froid, contre 551 (490+61) dans le plan de segmentation. Le PPAC affirme que 394 des 720 structures de santé assurent des services de vaccination et l'examen du PEV de 2014 note que 295 des 561 établissements vaccinent.

Le dépôt central est situé dans trois sites différents, et un bâtiment qui accueillera la division logistique est en construction. Des dispositions sont prises pour améliorer les conditions de stockage à ce niveau. Les vaccins sont envoyés vers les dépôts régionaux, mais recueillis à partir du dépôt national et des dépôts de district.

Les évaluations de la gestion efficace des vaccins (GEV) de 2017, 2014 et 2010 ont révélé des progrès suivis. Cependant, aucun critère ne dépasse l'objectif des 80%, à l'exception des Procédures d'arrivée et réception des vaccins (E1). La maintenance (E5), la gestion des stocks (E6), la distribution (E7) et la gestion des données (E9) sont les critères les plus faibles. La plupart des critères se sont améliorés entre 2014 et 2017, mais on a constaté des reculs dans la surveillance de la température et l'entretien au niveau central, la distribution et les fonctions d'appui au niveau sous-national.

Le rapport de situation du plan d'amélioration de la GEV 2014-2017 signale que beaucoup d'activités ont été achevées, notamment l'achat de l'équipement, l'installation d'enregistreurs de données et le déploiement d'outils SMT et DVDMT au niveau des districts (même s'ils ne sont pas totalement opérationnels). Les activités d'entretien et de réparation de l'équipement de la chaîne du froid ont été externalisées à des points de prestation de service privés. On prépare actuellement un plan d'entretien, deux techniciens ont été formés à l'installation et l'entretien de la chaîne du froid solaire et le logisticien national suit une formation (diplôme supérieur relatif à la chaîne d'approvisionnement en santé).

Un inventaire complet de l'ECF a été réalisé à la fin de 2016 et début 2017. Il a couvert 490 points de service et 68 dépôts de niveau central, régional et de district. L'analyse des données menée avec l'outil CCEI de l'OMS a répertorié 758 biens d'équipement de la chaîne du froid (y compris des appareils récemment installés en 2017). Sur ces matériels, 28% sont des réfrigérateurs à absorption alimentés au gaz, 6% ne respectent pas les normes PQS-PIS de l'OMS, 79% fonctionnent, 7% marchent mais ont besoin de réparations, 12% ne fonctionnent pas, 11% sont défectueux depuis le début et 2% n'ont pas encore été installés ; 64% ont

moins de cinq ans et 19% ont plus de dix ans.

La population desservie par chaque site de l'inventaire montre une bonne répartition entre les niveaux national, régional et des districts, les régions ayant légèrement moins (1,9%) et les districts légèrement plus (1,4%) que la population nationale. Néanmoins, pour les structures de service, la population totale est de 21% inférieure à la population nationale.

La demande de soutien et les documents d'accompagnement identifient les principales faiblesses de la chaîne d'approvisionnement. Ces faiblesses incluent le domaine de l'entretien de l'ECF, la surveillance de la température, les systèmes d'information et les fonctions d'appui, notamment le manque de supervision à tous les niveaux.

Un nouveau plan d'amélioration a été préparé pour la période 2017-2020. Il contient une liste de 35 mesures. Le plan est très faible, n'est pas spécifique et n'est pas totalement budgétisé. Par conséquent, le suivi du plan risque de ne pas fournir de bonnes informations sur le niveau de la mise en œuvre et la probabilité d'échouer à améliorer la chaîne d'approvisionnement est grande. Les performances montrent des capacités médiocres de gestion de la chaîne d'approvisionnement à tous les niveaux.

Un plan de remise en état et d'expansion couvrant la période 2018-2022 a été dressé en août 2017. L'analyse précise le nombre et le modèle d'appareils d'ECF qui seront déployés à chaque niveau, dans chaque site. Les principes directeurs pour la remise en état et l'expansion sont bien définis et pertinents, et la stratégie est clairement décrite. Il est notamment prévu d'augmenter la capacité de stockage aux niveaux régional et des districts, de remplacer l'ECF non fonctionnel dans toutes les structures de santé, de substituer les réfrigérateurs non conformes aux normes PQS, d'élargir l'ECF dans 30 établissements de santé qui assurent actuellement des services de vaccination, d'étendre l'ECF dans 61 centres de santé qui vaccineront. La priorité sera donnée au remplacement de l'ECF obsolète (de plus de dix ans), et au remplacement de 30 dTR (enregistreurs électroniques de la température). La sélection des équipements a suivi les principes suivants : limitation des marques, identification de deux modèles pour chaque type d'équipement électrique, en fonction du volume des besoins, et un modèle de réfrigérateur solaire.

Les frais d'ensemble des services sont à un niveau minimum et on ignore s'ils sont fondés sur l'expérience du pays avec de récentes installations.

La justification de la remise en état et de l'expansion de l'ECF est alignée et soutenue par l'inventaire de l'ECF et la segmentation des structures, le plan de remise en état et d'expansion de l'ECF, le rapport d'évaluation de la GEV et l'analyse des goulets d'étranglement du système de santé.

Le pays a récemment déployé un certain nombre d'appareils d'ECF. Il possède une vaste expérience en matière d'achat et de déploiement de l'ECF. Un groupe de logisticiens nationaux qualifiés s'est chargé d'installer 220 réfrigérateurs solaires.

#### **4. Vue d'ensemble des documents nationaux de santé**

La Mauritanie a fourni un plan national de développement sanitaire actualisé (PNDS, 2017-2020) et un plan pluriannuel complet (PPAC, 2016-2020) qui cadre avec le PNDS. Le PPAC note des faiblesses dans la capacité de stockage et l'absence d'un plan d'entretien et de réparation de l'ECF. Il donne la priorité à la mise en œuvre et la remise en état de l'ECF, et à la création d'un système d'entretien. Le PPAC inclut un objectif spécifique relatif au déploiement de l'ECF au niveau des services, mais sans définir de stratégie ou d'activité. Par conséquent, le PPAC doit être mis à jour pour répondre correctement aux besoins d'une amélioration globale de la

chaîne d'approvisionnement et du soutien au déploiement et au suivi de l'ECF.

La reprogrammation du soutien au RSS1 prévoyait l'achat de 56 systèmes d'ECF et 23 véhicules 4x4 pour les activités mobiles en 2017. Le RSS2 couvre la période 2018-2022, mais les activités liées à la chaîne d'approvisionnement et à la Plateforme d'optimisation sont limitées au transport pour l'entretien d'un montant de \$US 178 000.

## **5. Genre, couverture et équité**

La proposition identifie l'éloignement et la faible densité démographique comme le principal problème d'équité à traiter. On observe des différences minimales dans la couverture par sexe, mais l'indice d'inégalité de genre est élevé. La proposition fait état d'un vaste écart de la couverture entre le quintile le plus pauvre et le quintile le plus riche, mais l'examen du PEV de 2014 affirme qu'il n'y a pas de différence.

La demande de soutien abordera le problème d'équité géographique en élargissant l'accès à des vaccins de qualité dans les zones écartées. Le programme espère qu'en facilitant l'accès, on pourra relever la couverture vaccinale parmi les populations pauvres et nomades, qui représentent 5% de la population totale.

Par conséquent, l'ECF a pour objectif d'élargir l'accès aux structures de santé là où il n'est actuellement pas possible. Toutefois, l'équipement est destiné à des régions faiblement peuplées, et pour améliorer la couverture vaccinale et l'équité dans les zones urbaines, où le rôle de l'ECF n'est pas clair, il faudra probablement des efforts supplémentaires.

La demande donne des informations limitées relatives à la couverture et l'équité. Les couvertures sont fournies dans l'outil CCEI, mais il n'y a pas de lien clair entre le déploiement de l'équipement et l'impact escompté sur la couverture.

## **6. Activités proposées, budgets, planification financière et viabilité financière**

La hiérarchisation des besoins est adaptée et pertinente. Les besoins ne sont pas donnés par année dans chaque période, mais ils figurent dans le budget (la phase 1 couvre une seule année, la phase 2 s'étend sur trois ans). Les quantités et modèles sont alignés sur le plan de remise en état et d'expansion, mais aucun régulateur de tension n'est inclus.

Les besoins prioritaires urgents d'ECF couvrent quatre catégories : 1) remplacer l'ECF non fonctionnel dans 92 sites, 26 avec un ECF financé par le Gouvernement ; 2) équiper 98 nouveaux sites, 12 avec un ECF financé par le Gouvernement (dont 30 qui assurent actuellement des services de vaccination et le reste qui commenceront à vacciner) ; 3) élargir la capacité de l'ECF dans les dépôts régionaux et des districts pour stocker les nouveaux vaccins prévus ; 4) remplacer l'équipement obsolète. Même si elle est décrite comme un programme de deux ans (2018-2019), cette phase est programmée intégralement pour 2019. La plupart de l'ECF est destiné à cette phase (330/406 appareils d'ECF). Des porte-vaccins avec protection contre le gel (1024) et des glacières (350) sont aussi demandés. On ignore si ces besoins sont complets, des indicateurs suggérant qu'il s'agit seulement d'une proportion.

Pour la phase de soutien accru, il s'agit : 1) d'élargir l'ECF pour répondre aux besoins ; et 2) remplacer l'ECF qui devient « obsolète » en 2021-2022, notamment en substituant les dispositifs de surveillance de la température des réfrigérateurs (300 en 2020 et 212 en 2022).

Un éventail limité d'activités ne se rapportant pas à la Plateforme est décrit, sans préciser la phase pendant laquelle ces

activités se dérouleront. Il est nécessaire d'accorder davantage d'attention à la préparation de systèmes de données, compte tenu des faiblesses identifiées et la priorité accordée aux données dans l'aide ciblée au pays (TCA). Le pays devrait étudier la possibilité d'utiliser de nouvelles technologies/approches au lieu de continuer à dispenser une formation sur des outils qui ne semblent pas être bien utilisés en raison de facteurs humains aussi bien que technologiques. Des outils sur smartphone ou tablette sont nécessaires pour aider le travail, au lieu de créer une charge supplémentaire pour les agents de santé.

Le budget total est de \$US 1 123 366. L'investissement conjoint du Gouvernement de 50% s'élève à \$US 595 384 (à l'exclusion des frais d'achat). L'investissement conjoint sera pris en charge par le Gouvernement mauritanien, et l'investissement conjoint de la première année est déjà inclus dans le budget national de 2018 et sera transféré à l'UNICEF fin 2018. Le soutien de la Plateforme se rapporte à un total de 406 appareils de l'ECF, dont 86 équiperont de nouveaux sites, afin que près de la moitié de l'ensemble de l'ECF soit remplacé par le matériel de la Plateforme. Avec le concours d'autres modalités de soutien, le pays disposera ainsi d'une infrastructure de la chaîne du froid en grande partie neuve.

Le pays n'explique pas précisément comment il financera durablement les investissements de l'ECF pendant la période postérieure au soutien de la Plateforme d'optimisation. Néanmoins, il a utilisé son propre budget pour obtenir des équipements de la chaîne du froid cette année et il contribuera aux frais d'entretien.

L'ECF demandé semble approprié, avec une utilisation correcte du budget, qui comprend des options avec d'autres marques.

## **7. Commentaires spécifiques relatifs au soutien demandé**

### **Pour CCEOP**

Les objectifs de la proposition sont réalistes et bien formulés. La date de début proposée est alignée sur le plan de déploiement et elle semble aussi réaliste. Les goulets d'étranglement pour parvenir aux résultats vaccinaux sont décrits et le plan de déploiement bien élaboré pourrait aider à lever certains de ces obstacles.

La demande de soutien précise et justifie les sites où le déploiement de l'ECF élargira la disponibilité de vaccins, mais ne donne pas de détails sur les régions visées par l'intervention. La remise en état améliorera la qualité du stockage et l'équipement choisi semble bien étudié.

Un plan d'entretien complet a été préparé en juillet 2017 pour la période 2018-2020 et il comprend les calendriers, le budget (\$US 1 574 877) et les sources de financement (UNICEF, RSS de Gavi, Gouvernement mauritanien). Il inclut des informations générales sur la situation de la chaîne du froid, décrit les obstacles à une maintenance efficace (mettant en lumière le manque de ressources humaines compétentes et la faiblesse du système d'information) et les indicateurs pour surveiller la performance.

Un problème majeur est que le plan n'aborde pas les contrats externalisés pour les réparations, qui ne semblent pas très bien fonctionner, si l'on se base sur la quantité d'équipements attendant d'être réparés.

### **Besoins d'assistance technique**

Aucune assistance technique spécifique n'a été incluse dans la demande de soutien, mais elle figure dans le TCA.

## **Liens avec les résultats de la vaccination, chaîne de résultats et cadre de performance**

Le pays a fourni cinq indicateurs obligatoires et deux indicateurs supplémentaires. La plupart des indicateurs suggèrent des sources multiples, ce qui peut se révéler problématique et semble indiquer qu'aucune n'est satisfaisante. Une source principale est une mise à jour proposée de l'inventaire de l'ECF, mais le processus pour la réaliser et le budget de cette activité ne sont pas donnés, ce qui conduit à se demander si cette solution est réaliste. Un système de données pour surveiller la performance de la chaîne du froid et fournir ces indicateurs est conseillé, compte tenu de l'état médiocre du système d'information actuel, qui peut limiter la capacité du pays à surveiller les indicateurs.

Les dénominateurs et les numérateurs ne sont pas clairs et doivent couvrir la totalité du système de la chaîne du froid, pas seulement l'équipement de la Plateforme.

Aucun des indicateurs n'est aligné sur le cadre national de suivi et d'évaluation ni sur l'indicateur du PPAC (% de districts avec un équipement fonctionnel adéquat).

### **8. Gestion des vaccins et capacité de la chaîne du froid**

Le rôle du fabricant dans le déploiement du matériel n'est pas clair, mais s'effectuera par le biais du groupe de travail sur la logistique qu'il est prévu de créer.

La sélection de l'équipement est à la bonne échelle et pour une technologie correcte (nombre, capacité, type) pour lever durablement les goulets d'étranglement identifiés. Néanmoins, la revitalisation des stratégies avancées et mobiles peut se solder par la création de besoins supplémentaires.

### **9. Qualité, complétude, cohérence des documents nationaux et exactitude des données**

On observe une bonne cohérence entre la proposition et les documents du pays. Tous les documents obligatoires ont été présentés dans une version finale datée.

Une lettre du Ministère des Finances, datée de septembre 2017, déclare que l'exonération des droits de douane sera accordée pour l'achat de l'équipement prévu.

Les objectifs sont alignés sur le plus récent plan d'amélioration de la GEV, mais les détails du plan sont trop limités pour estimer le soutien aux objectifs de la Plateforme d'optimisation.

Financement de l'entretien : 70% du coût de l'entretien sera financé de manière prévisible et la mise en œuvre en sera assurée (voir ci-dessus), avec un financement du Gouvernement mauritanien et du RSS de Gavi. Le solde sera pris en charge par les partenaires (UNICEF, OMS, Banque mondiale). Aucune autre information sur les engagements de contribution n'a été fournie.

### **10. Vue d'ensemble de la proposition**

Forces :

- La demande de soutien et les documents sont bien rédigés et complets.
- La base de l'ECF est déjà relativement bonne, et sera consolidée et étendue.
- Les 50% de l'investissement conjoint sont financés par le budget national.
- L'inventaire et le plan de remise en état ont été actualisés pour tenir compte de l'ECF nouvellement installé.



- Expérience avec le déploiement d'équipement de la chaîne du froid solaire.
- Le pays a financé l'ECF dans un passé récent.

**Faiblesses :**

- Aucun plan pour l'élimination de l'équipement obsolète.
- Le soutien de la Plateforme d'optimisation de l'ECF n'est pas aligné sur le PPAC.
- Le système de maintenance n'est pas assez solide et risque de requérir un soutien étendu pour devenir efficace.
- Aucune information n'est fournie sur l'entretien externalisé.
- Pas d'information sur l'approbation de la demande de soutien par le CCIA.
- Pas de justification claire que l'investissement proposé améliorera (sensiblement) la couverture et l'équité.

**Observations du CEI à prendre en compte :**

Tableau 2

<b>Observations à prendre en compte</b>
1. On ignore s'il y a des sites supplémentaires qui couvrent la population « manquante » dans l'inventaire au niveau des services. Veuillez envisager un ECF additionnel, le cas échéant, pour veiller à ce que la population tout entière soit couverte par des services de vaccination accessibles.
2. Veuillez envisager d'actualiser le PPAC afin de mieux décrire l'ECF et les activités de la chaîne d'approvisionnement.
3. Il est souhaitable de créer et de soutenir un groupe de travail national sur la logistique, ainsi que prévu, pour aider à garantir le succès du soutien de la Plateforme d'optimisation et améliorer la chaîne d'approvisionnement.

**11. Conclusions**

Il convient de féliciter la Mauritanie pour une proposition bien préparée et l'utilisation de ses propres fonds, non seulement pour l'investissement conjoint, mais aussi pour acheter l'ECF afin de commencer à répondre aux besoins définis avant la Plateforme d'optimisation. La proposition est claire et bien étayée par un récent inventaire de la chaîne du froid ainsi qu'un plan détaillé de remise en état et d'expansion. L'expérience du pays dans l'achat et l'installation d'ECF solaire devrait contribuer au succès du déploiement du matériel, tout comme la ferme volonté des partenaires au niveau national.

La mise au point de systèmes de données et de gestion est le domaine sur lequel le pays doit se concentrer pour continuer à s'améliorer et pour garantir une application efficace du plan d'entretien. Le soutien de la Plateforme d'optimisation aidera également à revitaliser les activités mobiles, contribuant ainsi à améliorer la couverture et l'équité.

**12. Recommandations**

**Soutien de la Plateforme d'optimisation de l'ECF**

**Approbation**

Tableau 3

Points à aborder	Mesures nécessaires
1. Entretien	1. Veuillez donner des détails sur la situation de l'entretien externalisé : performance, coût, financement, et son rapport avec le plan de maintenance présenté.
2. Indicateurs	2. L'indicateur de protection contre le gel doit montrer plus clairement la mise en œuvre réelle et prévue pour couvrir la totalité du pays ; l'indicateur relatif à l'entretien doit être fondé sur la performance (par exemple, % avec des alarmes 30DTR, temps nécessaire pour réparer, etc.).
3. Système de données pour le suivi de la performance de l'ECF	3. Veuillez fournir un plan pour créer/introduire un tel système de données, avec des processus, une chronologie et un budget; et une source assurée de financement. Le système de données doit : 1) retracer la distribution, l'installation et la mise en service de l'ECF ; 2) surveiller la performance de l'ECF (par exemple les alarmes mensuelles DTR) ; et 3) rendre compte de l'entretien et la rapidité des réparations.
4. Mise au rebut de l'équipement obsolète	4. Veuillez fournir une feuille de route pour l'établissement de procédures d'élimination de l'équipement obsolète.
5. Régulateurs de tension	5. Veuillez expliquer pourquoi il n'y a pas de demande de régulateurs de tension, compte tenu du besoin noté précédemment.

Contribution de la Plateforme d'optimisation de l'ECF en \$US					Soutien total de la Plateforme	Part du pays relative à l'investissement conjoint	Part de l'investissement pris en charge par la Plateforme	Nombre indicatif d'équipements <sup>5</sup>		
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5				Réfrigérateurs / réfrigérateurs - congélateurs	Congélateurs	Dispositifs passifs à long terme
1 036 701	47 297	51 320	55 451		1 190 767	595 384	595 384	364	42	0

<sup>5</sup> À l'exclusion des dispositifs de contrôle de la température à distance, des régulateurs de tension et des pièces détachées.