

Directives pour la gestion des données issues de l'inventaire des équipements de la chaîne du froid

UNICEF, 2020

À propos de ce guide

Le présent document offre des orientations sur les activités relatives à la gestion des données issues de l'inventaire des équipements de la chaîne du froid (ECF). Il est destiné aux pays qui assurent des services de santé complets et mettent en œuvre des programmes de vaccination. Il informe les lecteurs au sujet de la collecte, de l'enregistrement et de la transmission de données significatives, afin qu'ils puissent analyser les inventaires des ECP, pour :

- ▀ élaborer des plans pour les travaux d'entretien ;
- ▀ étayer les budgets ;
- ▀ acheter les équipements les plus adaptés ;
- ▀ organiser des formations efficaces ;
- ▀ éclairer les projets de remise en état et les procédures de mise hors service des équipements.

Toutes les fonctions citées précédemment contribuent au maintien des stocks nationaux et au soutien des établissements de santé et des agents de santé qui participent aux programmes liés à la chaîne d'approvisionnement en produits de santé et en vaccins.

Si vous avez des questions, ou si vous désirez davantage d'informations, veuillez contacter Michelle Seidel à l'adresse mseidel@unicef.org.

Remerciements

- ▀ Ousmane Tamba Dia, UNICEF
- ▀ Souleymane Kone, OMS
- ▀ Michelle Seidel, UNICEF
- ▀ Hailu Kenea, UNICEF
- ▀ Dereje Haile, UNICEF
- ▀ Serge Ganivet, UNICEF
- ▀ Chandrasegarar Soloman, UNICEF
- ▀ Abu Obeida Eltayeb, UNICEF
- ▀ Srihari Dutta, UNICEF
- ▀ Sviatlana Kavaliova, UNICEF
- ▀ Isabelle Cantin, consultante indépendante
- ▀ Eme Ekanem, consultante indépendante
- ▀ Le Comité directeur de la chaîne d'approvisionnement en vaccins



Il est crucial de disposer de chaînes d'approvisionnement fortes et efficaces, pourvues d'ECF fiables, pour aider les pays à accroître la couverture vaccinale et à la rendre plus équitable, afin que les enfants reçoivent les vaccins vitaux qui les protégeront contre des maladies mortelles.

- Gavi, 2014



Table des matières

Acronymes	1
1. Introduction à la gestion des données issues de l'inventaire des équipements de la chaîne du froid	2
Figure 1 : Cycle de gestion des données issues de l'inventaire des équipements de la chaîne du froid	2
2. Pourquoi la gestion des données issues de l'inventaire des équipements de la chaîne du froid est-elle importante ? ..	3
3. Contenu du présent guide	3
4. Destinataires du présent guide	3
Figure 2 : Qui, quoi et comment ?	4
5. Conseils d'utilisation du présent guide	5
6. Étapes de l'inventaire des équipements de la chaîne du froid	6
Figure 3 : Trois étapes essentielles.....	6
6.1 Données relatives aux équipements de la chaîne du froid.....	7
Figure 4 : Le flux de données	7
6.2 Outils de traitement des données issues de l'inventaire des équipements de la chaîne du froid	8
6.3 Collecte et analyse des données issues de l'inventaire des équipements de la chaîne du froid.....	10
6.4 Utilisation des résultats de l'analyse des données issues de l'inventaire des équipements de la chaîne du froid pour passer à l'action	10
7. Dispositif de retour d'informations concernant la gestion des données issues de l'inventaire des équipements de la chaîne du froid, destiné aux agents de santé ayant contribué à la collecte de données	12

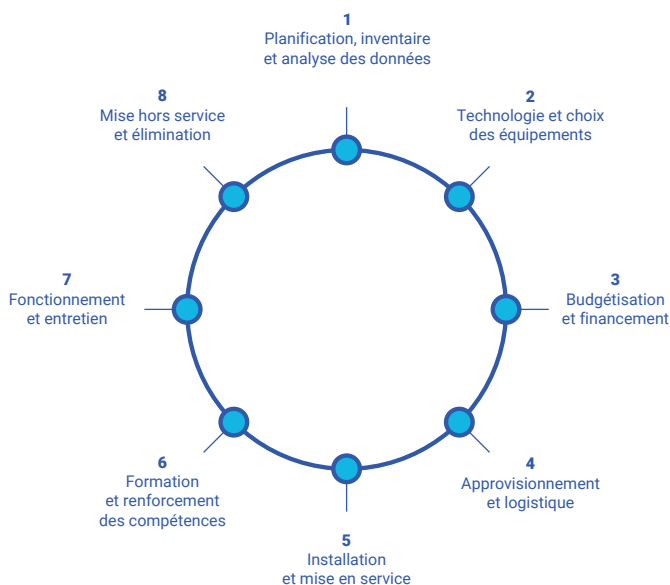
Acronymes

CHAI	Clinton Health Access Initiative (Initiative Clinton pour l'accès à la santé)
ECF	Équipement de la chaîne du froid
Gavi	Gavi, l'Alliance du vaccin
GEV	Gestion efficace des vaccins
PCV	Pastille de contrôle des vaccins
PEV	Programme élargi de vaccination
POS	Procédure opérationnelle standard
SIGL virtuel	Système virtuel d'information sur la gestion logistique
SIS	Système d'information sanitaire
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'enfance

1. Introduction à la gestion des données issues de l'inventaire des équipements de la chaîne du froid

La gestion des données issues de l'inventaire des ECF renseigne les principales parties prenantes au sujet de l'état, du niveau de stock, de la fonctionnalité et de l'âge de ces équipements tout au long de leur cycle de vie. Les données recueillies aident à la prise de décisions à chaque étape, qu'il soit question de ressources financières, de capacités humaines ou de projets opérationnels.

Figure 1 : Cycle de gestion des données issues de l'inventaire des équipements de la chaîne du froid



Chaque étape est caractérisée par ses propres acteurs, actions et résultats, mais toutes produisent des rapports et des plans de travail qui contribuent au renforcement des services de santé et des programmes de vaccination de votre pays. Le processus de collecte, d'enregistrement et de transmission des données issues de l'inventaire des ECF vient soutenir chacune de ces étapes, comme indiqué ci-après :

1. Planification, inventaire et analyse des données

- La collecte de données constitue le point de départ du cycle de vie des ECF.
- Les données recueillies viendront éclairer vos plans et étayer votre analyse de l'état des stocks.
- Une fois les données recueillies et enregistrées dans tous les postes sanitaires périphériques, des plans de travail et des rapports peuvent être élaborés au niveau des districts, des régions et de l'État.

2. Technologie et choix des équipements

- Appuyez-vous sur les données transmises pour choisir les ECF nécessaires dans votre situation.
- Les données recueillies au sujet d'indicateurs clés particuliers vous aideront à déterminer le type de technologie nécessaire au niveau de votre poste sanitaire, district, pays ou région.
- Les données peuvent mettre en évidence les marques d'ECF dont les performances sont moins bonnes ou qui nécessitent davantage d'attention et d'achats de pièces détachées.

3. Budgétisation et financement

- Dans le cas de la budgétisation comme dans celui du financement, des justifications sont nécessaires : il peut s'agir de rapports et d'analyses fondés sur les données recueillies.

4. Approvisionnement et logistique

- La connaissance du niveau des stocks contribue à l'élaboration de stratégies d'approvisionnement et à la réduction des coûts en regroupant les achats afin de diminuer le nombre de livraisons.
- Les données peuvent renseigner les acheteurs sur les performances de certaines marques et de certains modèles.
- Par ailleurs, les rapports sur les stocks éclairent les décisions relatives à la remise en état, au transfert et à la mise hors service des équipements.

5. Installation et mise en service

- L'analyse de données exactes favorise une planification efficace ainsi que l'installation des équipements en temps voulu.
- Les analyses réalisées à la suite de l'enregistrement des données peuvent également apporter aux décideurs des informations relatives à la conception de leurs plans de développement des opérations.

6. Formation et renforcement des compétences

- Les rapports sur les stocks et sur l'état des équipements vous permettront de déterminer les districts dans lesquels des formations complémentaires ou des ateliers de remise à niveau doivent être organisés.
- Les rapports relatifs aux performances vous aideront à définir le type de formation nécessaire.

7. Fonctionnement et entretien

- Les rapports sur le niveau des stocks éclairent l'élaboration de plans pour les travaux d'entretien.
- Ils indiquent le nombre et la nature des pièces détachées nécessaires.
- Les rapports sur l'état des équipements peuvent mettre en évidence les éventuels problèmes de qualité de certains modèles.

8. Mise hors service et élimination

- Les données recueillies aident à prévoir à long terme la mise hors service et le remplacement des modèles les plus anciens.
- Elles permettent de déterminer le budget nécessaire pour l'élimination des équipements mis hors service.

2. Importance de la gestion des données issues de l'inventaire des ECF

L'UNICEF aide les pays à s'approvisionner en ECF afin qu'ils disposent de chaînes d'approvisionnement solides et efficaces, indispensables pour assurer la sécurité des vaccins et des services de santé.

Les techniciens de la chaîne du froid ont indiqué à l'UNICEF que des conseils concernant la collecte, l'enregistrement et l'analyse des données, ainsi que la planification des inventaires, leur seraient utiles pour concevoir des plans adéquats pour les travaux d'entretien des ECF. Si d'autres documents proposent des conseils au sujet de chacune des étapes du cycle de gestion des données issues de l'inventaire des équipements, il existe des lacunes en matière de planification, d'inventaire et d'analyse des données. Ce guide présente :

- les outils disponibles pour la collecte, l'enregistrement, la transmission et l'analyse des données ;
- les manières dont la gestion des données issues de l'inventaire des ECF peut soutenir les mesures de renforcement de la qualité et de l'efficacité des programmes de vaccination et de santé.

3. Contenu du présent guide

Ce guide explicite les notions essentielles en matière d'inventaire des ECF et fournit des outils concrets en vue de vous aider à optimiser vos stocks d'ECF à l'échelle nationale et de favoriser la réussite de vos programmes nationaux de vaccination et de prestation de services de santé. Il a pour but de vous aider à recueillir et à enregistrer des données significatives, à analyser les résultats de l'inventaire des ECF et à organiser des plans de travail d'entretien fondés sur l'analyse des résultats de l'inventaire. Nous savons que l'absence d'outils faciles à utiliser pour la transmission de données est une source de démotivation, et que les agents de santé se sentent bien trop souvent forcés de choisir entre l'accomplissement de leur mission et la transmission de données¹. C'est pourquoi nous avons réalisé ce guide, afin de vous aider à trouver un outil facile d'utilisation et de vous donner des conseils à son sujet.

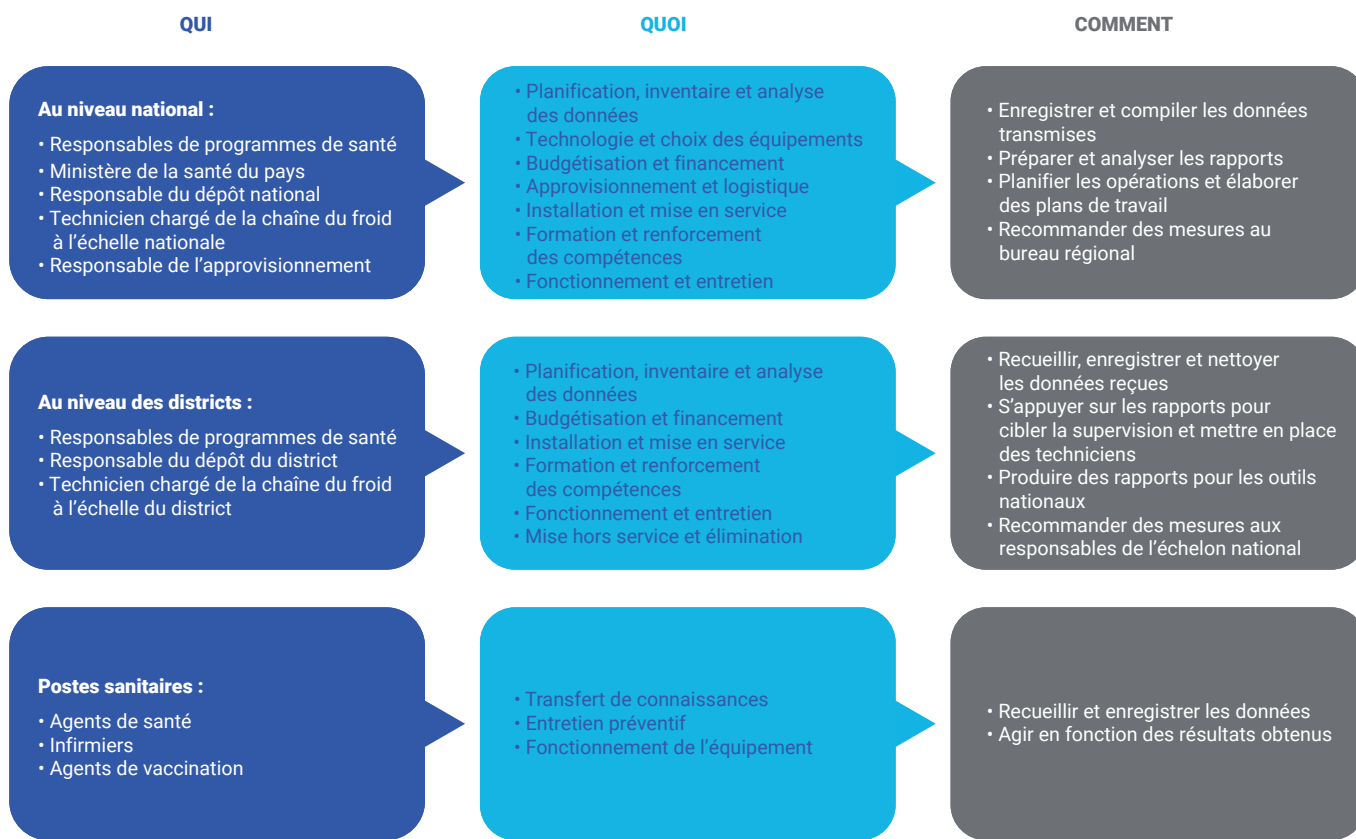
Ici, vous trouverez des outils et des conseils pour :

- recueillir et enregistrer efficacement les données ;
- choisir un outil pour analyser les données en vue d'éclairer les décisions ;
- analyser les données en tenant compte de la situation de votre pays ;
- obtenir des résultats significatifs grâce à la gestion des données issues de l'inventaire des ECF.

4. Destinataires du présent guide

Ce guide est destiné aux agents de santé et aux logisticiens chargés d'activités liées à la gestion des données issues de l'inventaire des ECF. Les agents de santé qui utilisent des produits tributaires de la chaîne du froid y trouveront également des informations utiles.



Figure 2 : Qui, quoi et comment ?

5. Conseils d'utilisation du présent guide

Ce document propose des outils, des systèmes et des procédures qui pourraient vous aider à la réalisation des tâches qui vous incombent en matière de gestion de l'inventaire des ECF à tous les niveaux de la chaîne d'approvisionnement en produits de santé nationale. Toute mention d'outils en ligne spécifiques est accompagnée d'un lien. De même, les références aux procédures opérationnelles standard (POS) sont assorties de liens qui renvoient aux procédures concernées.

Les documents et sources d'information ci-après peuvent également vous être utiles :

- les rubriques relatives à la gestion des ECF de la plateforme en ligne TechNet-21, qui comportent des ressources techniques, une liste des équipements et de leurs caractéristiques, des brochures, des formations et des guides de maintenance. La plateforme est disponible en français et en anglais, à l'adresse suivante : www.technet-21.org/fr/
- le module 5 du *Manuel de l'OMS pour la gestion des vaccins* : « Comment mettre au point un système pour la réparation et la maintenance des équipements de la chaîne du froid » (mars 2017), disponible à l'adresse suivante : <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255752/WHO-IVB-17.05-fre.pdf?sequence=1>
- l'initiative de l'OMS pour la gestion efficace des vaccins (GEV) : elle peut vous renseigner sur les indicateurs de performance qui aident à mettre en place des programmes de vaccination de qualité ; consultez en particulier les parties sur les critères relatifs aux ECF. La page est disponible en anglais (avec certains documents en français) à l'adresse suivante : http://www.who.int/immunization/programmes_systems/supply_chain/evm/en/index3.html
- le *Manuel pour la gestion efficace des vaccins*, publié par l'OMS pour fournir aux décideurs nationaux et infranationaux des conseils techniques dans les domaines essentiels de l'entretien des ECF, disponible à l'adresse suivante : https://www.who.int/immunization/programmes_systems/supply_chain/evm/en/index5.html

- le dispositif d'appui à la chaîne du froid, un ensemble de documents qui fournit aux logisticiens et aux agents de santé des informations techniques sur les produits de la chaîne du froid et les services de tous les types d'ECF. Il est disponible en anglais à l'adresse suivante : https://www.unicef.org/supply/index_68367.html
- les directives de PATH pour l'inventaire des équipements de la chaîne du froid (avril 2020) : « Améliorer la qualité et la précision des données de l'inventaire national des équipements de la chaîne du froid », disponibles à l'adresse suivante : <https://www.path.org/resources/cold-chain-equipment-inventory-guidelines-improving-quality-and-accuracy-national-cold-chain-equipment-inventory-data/>
- le module 2 du *Manuel de l'OMS pour la gestion des vaccins* : « La chaîne du froid vaccinale », disponible à l'adresse suivante : https://www.who.int/immunization/documents/IIP_Module2_fr.pdf?ua=1



6. Étapes de l'inventaire des ECF

La collecte des données issues de l'inventaire des ECF repose sur trois processus essentiels qui ont chacun un objectif différent :

1. la collecte et la transmission des données issues de l'inventaire des ECF
2. l'analyse de ces données
3. l'utilisation des résultats de l'analyse pour agir

Figure 3 : Trois étapes essentielles



6.1 Données relatives aux ECF

Pourquoi est-il nécessaire de recueillir des données ?

La collecte de données relatives à l'inventaire des ECF vous aidera, par le biais des fonctions présentées ci-après, à renforcer les services de santé et la vaccination dans votre pays.

Qui recueille et transmet les données ?

- Les données sont recueillies à tous les niveaux des établissements de santé par les techniciens de la chaîne du froid à l'échelle locale, à l'échelle du district et à l'échelle nationale, par les superviseurs, les infirmiers titulaires, les responsables, les fonctionnaires et les partenaires.
- L'identité des acteurs clés chargés de recueillir et de transmettre les données dépend du niveau de services de santé auquel vous travaillez.
- S'il n'existe pas de données relatives à l'inventaire enregistrées, il est nécessaire de recueillir et de transmettre un jeu de données entièrement nouveau.
- S'il existe un inventaire initial enregistré, la collecte de données devient une activité de routine : il faut seulement mettre à jour l'inventaire.

Quels outils peut-on utiliser pour recueillir et enregistrer les données au niveau des établissements de santé ?

- Des feuilles de calcul Excel dédiées à l'inventaire
- Des formulaires papier
- Des applications mobiles locales

Vous devez tenir compte du contexte de votre pays dans le choix d'un outil pour la collecte et la transmission de données, et cet outil doit être compatible avec votre outil national d'analyse de données.

Quand faut-il recueillir et enregistrer les données ?

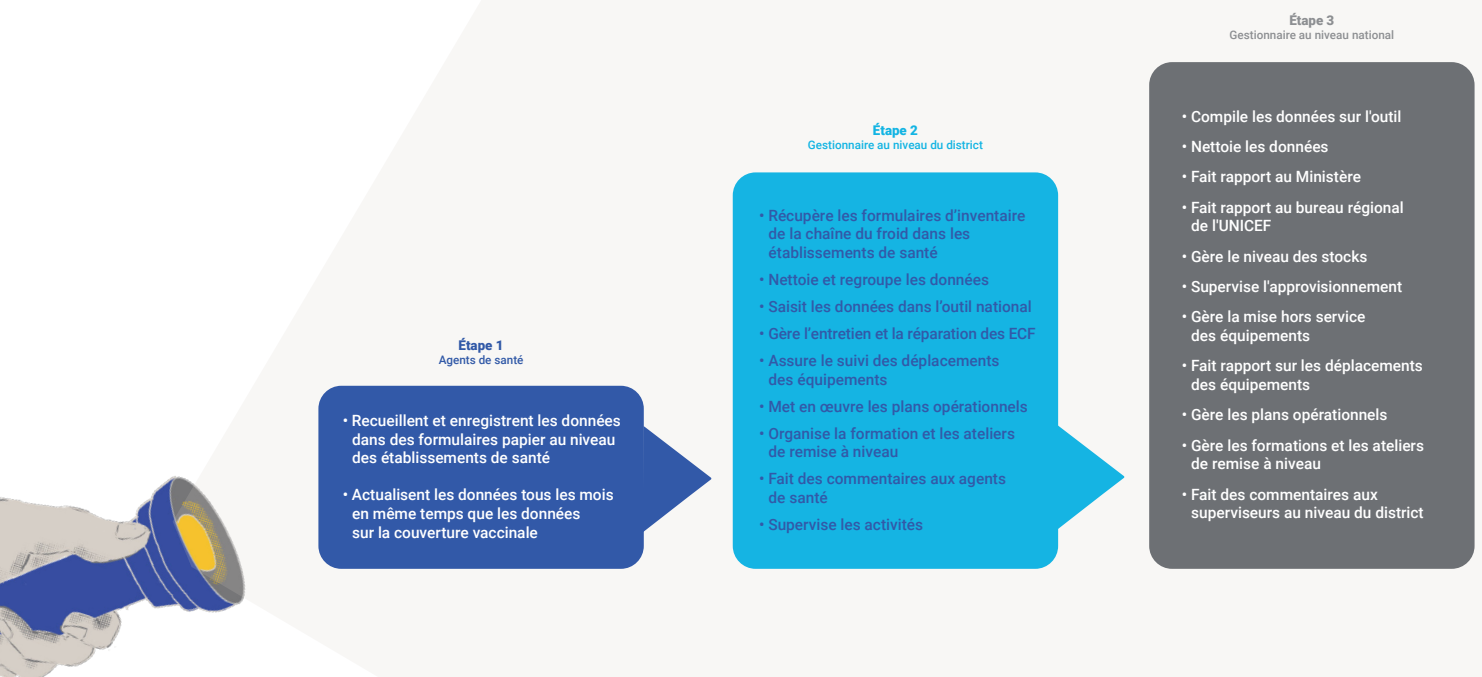
- Les données recueillies doivent être transmises en même temps que les données relatives aux stocks de vaccins et à la couverture vaccinale. Toutes ces tâches devraient être effectuées au même moment, une fois par mois.
- Vous devez déterminer la méthode de collecte des données en fonction du contexte de votre pays et en vous appuyant sur les outils choisis par le Ministère de la santé.

Comment recueillir et transmettre des données ?

Lors de la collecte de données, il faut définir la méthode choisie, par exemple :

- la collecte d'informations clés en vue d'une analyse qualitative**
- la collecte de chiffres en vue d'une analyse quantitative**
- ou bien la collecte de données qualitatives et quantitatives en même temps**
- La formation des collecteurs de données joue un rôle essentiel pour la réussite du processus de collecte de données.
- La formulation des questions est extrêmement importante pour obtenir des données utiles et qui n'induisent pas en erreur.
- Les normes en matière de données doivent être définies en fonction des indicateurs de performance.
- Il faut élaborer une procédure de collecte des données, qui doit être utilisée par tous les collecteurs, pour assurer l'homogénéité des données recueillies.

Figure 4 : Le flux de données



6.2 Outils de traitement des données issues de l'inventaire des ECF

L'expérience montre que l'emploi d'un outil informatique de traitement des données améliore la fiabilité des données recueillies² aux niveaux des districts et du pays par rapport aux questionnaires papier. La collecte de données à l'aide d'ordinateurs ou de smartphones présente de nombreux avantages par rapport aux systèmes traditionnels papier³.

Le pays choisit l'outil le plus adapté pour l'enregistrement des données, en fonction de :

- ▀ ses capacités en matière de ressources humaines ;
- ▀ ses capacités technologiques et son infrastructure ;
- ▀ ses capacités de formation ;
- ▀ l'ampleur de la mobilisation des responsables en faveur de la collecte de données.

Voici les outils disponibles :

Data for Action (D4A, « des données pour l'action »), de l'UNICEF :

- ▀ Il s'agit d'une application mobile conçue par l'UNICEF pour aider à recueillir rapidement des données à l'aide d'un téléphone ou d'une tablette, à les analyser et à les afficher en temps réel en vue de prendre des décisions ou d'agir. Cet outil, qui se présente sous la forme d'un questionnaire, autorise une certaine souplesse dans la formulation des questions afin de s'adapter aux différents contextes et objectifs.

Caractéristiques :

- ▀ Accès facile sur n'importe quel smartphone ou tablette : l'application est disponible sur l'App Store et sur Google Play
- ▀ Outil convivial et d'emploi aisé pour recueillir des données sur le terrain, qui peut être utilisé simultanément sur un nombre illimité d'appareils
- ▀ Questionnaire adaptable autorisant différents types de questions (réponse unique, réponses multiples, réponse par photographie, géolocalisation, mise à l'échelle d'une grille, classement, lecture de code à barres, etc.)
- ▀ Outil fonctionnant avec et sans connexion à Internet
- ▀ Stockage sécurisé des données dans le nuage informatique de l'UNICEF
- ▀ Téléchargement rapide et simple des données sous forme de jeu de données brutes dans une feuille de calcul Excel ou un ensemble de programmes statistiques relatif aux sciences sociales
- ▀ Outil compatible avec presque tous les systèmes de données, qui peut être relié à d'autres interfaces ou bases de données, par exemple DHIS2
- ▀ Exécution instantanée des schémas et des graphiques
- ▀ Représentation géographique des données
- ▀ Nombre de questions illimité

Besoins :

Pour utiliser D4A, il faut :

- ▀ qu'il y ait des smartphones ou des tablettes dans les lieux d'enquête ;
- ▀ que les collecteurs aient accès à un véhicule fiable et disposent d'un budget suffisant pour couvrir leurs dépenses ;
- ▀ que les questions soient formulées par des experts, de manière à recueillir des données significatives ;
- ▀ qu'un coordonnateur des analystes de données soit présent au niveau de chaque district et au niveau national ;
- ▀ qu'un dispositif d'assistance technique à l'utilisation de l'outil par des experts soit mis en place au niveau mondial ;
- ▀ que vous ayez la formation et les connaissances nécessaires pour traiter les données recueillies.

Fonctions :

Les données produites par cet outil se présentent sous la forme d'un fichier Excel ou d'un ensemble de programmes statistiques relatif aux sciences sociales. À partir du fichier Excel, vous pouvez produire des rapports, en vous servant de Microsoft Access, de Power BI ou d'un autre outil d'analyse pour les personnaliser.

De plus, D4A vous permet de créer rapidement :

- ▀ des diagrammes circulaires et des histogrammes ;
- ▀ des tableaux de bord ;
- ▀ des graphiques et des images actualisés en temps réel ;
- ▀ une carte montrant l'origine géographique des données ;
- ▀ des indicateurs du niveau de fiabilité des enquêtes sanitaires, précisant comment est calculée la taille de l'échantillon.

Cold Chain Equipment Manager (CCEM, « gestionnaire des équipements de la chaîne du froid »), de PATH :

https://path.azureedge.net/media/documents/TS_ccem_pos.pdf

Ce logiciel fondé sur Microsoft Access a été mis au point par PATH avec l'aide de divers partenaires. Il s'agit d'un outil d'inventaire et de planification, qui aide à enregistrer et analyser les données issues de l'inventaire des ECF. Il produit des rapports, des représentations géographiques et des modèles de systèmes qui s'appuient sur les politiques nationales de vaccination et les algorithmes de planification de la chaîne du froid et données de référence de l'OMS et de l'UNICEF.

² Daniel Muhinja, Sisay Sinamo, Lydia Ndungu et Cynthia Nyakwama (2016). « Open Data Kit Software to conduct nutrition surveys: Field experiences from Northern Kenya », *Field Exchange*, n° 53 (novembre 2016), p. 67. Document disponible à l'adresse suivante : www.enonline.net/fex/53/opendatakitsoftwarekenya, consulté le 26 février 2019.

³ OMS et UNICEF (mai 2019). *Recommandations pour la collecte des données, leur analyse et la préparation des rapports sur les indicateurs anthropométriques chez les enfants âgés de moins de 5 ans*. Document disponible à l'adresse suivante : <https://data.unicef.org/resources/data-collection-analysis-reporting-on-anthropometric-indicators-in-children-under-5/>.

Caractéristiques :

- ▀ Manuel de l'utilisateur donnant des instructions faciles à suivre
- ▀ Présence de modèles de questionnaires de collecte de données, assortis d'un guide pour les enquêteurs
- ▀ Possibilité de réaliser des plans pluriannuels en matière d'équipements à partir des données relatives aux ECF recueillies
- ▀ Production de cartes et de graphiques
- ▀ Fichier doté de menus déroulants préremplis
- ▀ Outil facile à adapter au contexte du pays
- ▀ Fonctions complémentaires, conçues pour aider les planificateurs et les gestionnaires de la chaîne d'approvisionnement en vaccins aux niveaux national et infranational à analyser et utiliser rapidement les données
- ▀ Outil enregistrant un ensemble de données essentielles et d'éléments d'analyse, par exemple la gestion des données et la planification des capacités de la chaîne du froid

Besoins :

Pour utiliser le CCEM, il faut :

- ▀ que vous organisiez une formation initiale et des ateliers de remise à niveau ;
- ▀ qu'un dispositif d'assistance technique à l'utilisation de l'outil par des experts soit mis en place au niveau mondial ;
- ▀ que vous mettiez à jour régulièrement les données à l'aide des menus déroulants préremplis ;
- ▀ qu'un coordonnateur des analystes de données soit présent au niveau de chaque district et au niveau national ;
- ▀ que vous disposiez de tablettes pour recueillir et enregistrer les données issues de l'inventaire ;
- ▀ que vous utilisiez différents formulaires papier pour recueillir les données des établissements de santé et des réfrigérateurs ;
- ▀ que vous disposiez d'une connexion à Internet à un débit suffisant, car l'outil est gourmand en mémoire et peut mettre longtemps à télécharger et à sauvegarder les données ;
- ▀ que vous ayez la formation et les connaissances nécessaires pour traiter les données recueillies ;
- ▀ que vous fassiez preuve de prudence en permanence, car il est très facile d'endommager les algorithmes.

Fonctions :

Les données produites par cet outil se présentent sous la forme d'un fichier Excel. À partir du fichier Excel, vous pouvez produire des rapports, en vous servant de Microsoft Access, de Power BI ou d'un autre outil d'analyse pour les personnaliser.

Le CCEM permet de :

- ▀ créer des tableaux de bord ;
- ▀ réaliser des diagrammes circulaires et des histogrammes ;
- ▀ produire différents types de rapports en fonction des informations nécessaires ou des destinataires ;
- ▀ associer facilement les équipements à leurs caractéristiques.

Cold Chain Inventory Gap and Analysis Tool (CCIGAT, « outil de repérage des lacunes et d'analyse des stocks de la chaîne du froid »), de l'OMS : [lien vers le CCIGAT](#)

Il s'agit d'un outil fondé sur Excel d'aide à la gestion des stocks de vaccins et d'ECF. Il produit des graphiques et des tableaux qui facilitent la compréhension des lacunes et des besoins.

Cet outil a besoin d'un ensemble de données issues de différentes sources, par exemple des informations administratives sur le pays ainsi que des données sur les infrastructures des établissements de santé, les programmes et les stocks de vaccins. Il comporte une composante dédiée à la gestion des stocks d'ECF. La collecte de données initiale est assez exhaustive ; la mise à jour de la base de données après cette première étape est plus simple. L'outil produit des graphiques et des tableaux qui visent à orienter les décisions relatives à l'entretien des équipements, aux investissements et à la planification de la prestation de services.

Caractéristiques :

- ▀ Possibilité de calculer la capacité de la chaîne du froid si les calendriers de vaccination sont saisis
- ▀ Remplissage automatique de différents tableaux à partir des données saisies dans certaines cellules pour produire des informations détaillées
- ▀ Fichier doté de menus déroulants préremplis
- ▀ Outil facile à adapter au contexte du pays
- ▀ Possibilité de créer des tableaux et graphiques très détaillés lorsque l'outil est utilisé par un expert d'Excel ou de l'analyse de données

Besoins :

Pour utiliser le CCIGAT, il faut :

- ▀ que vous disposiez d'un ordinateur (de bureau ou portable) au niveau de chaque district et au niveau national, pour le nettoyage et la compilation des données ;
- ▀ que vous adaptiez les formulaires papier en vue de remplir le CCIGAT pour votre pays ;
- ▀ que vous mettiez à jour régulièrement les données à l'aide des menus déroulants préremplis ;
- ▀ que des collecteurs de données formés vous aident à recueillir des données exactes pour le premier inventaire ;
- ▀ que le fournisseur d'accès à Internet local mette en place des connexions dotées d'un débit suffisant ;
- ▀ que des formations et des ateliers de remise à niveau soient organisés pour les collecteurs de données ;
- ▀ que le pays dispose d'un analyste de données.

Fonctions :

Les données produites par cet outil se présentent sous la forme d'un fichier Excel. À partir du fichier Excel, vous pouvez produire facilement des rapports, en vous servant de Microsoft Access, de Power BI ou d'un autre outil d'analyse pour les personnaliser.

Le CCIAGT permet de :

- ▀ créer des tableaux de bord ;
- ▀ réaliser des diagrammes circulaires et des histogrammes ;
- ▀ produire différents types de rapports en fonction des informations nécessaires ou des destinataires ;
- ▀ élaborer plusieurs scénarios de planification adaptés au calendrier national ;
- ▀ calculer la capacité de stockage à l'aide de différentes variables, notamment l'inclusion d'autres produits (par exemple l'ocytocine, le vaccin contre le virus Ebola ou le vaccin contre la COVID-19) ;
- ▀ effectuer des analyses en fonction de la disponibilité des sources d'énergie ;
- ▀ mettre au point des plans de segmentation tenant compte des sources d'énergie et des activités de remise en état ;
- ▀ créer des rapports adaptables, tenant compte de la situation de votre pays.

6.3 Collecte et analyse des données issues de l'inventaire des équipements de la chaîne du froid

Qui analyse les données ?

- ▀ Dans la plupart des pays, c'est le technicien chargé de la chaîne du froid à l'échelle nationale qui dirige l'analyse des données issues de l'inventaire des ECF. En l'absence de technicien chargé de la chaîne du froid à l'échelle nationale, cette responsabilité revient au directeur du programme élargi de vaccination (PEV) ou au responsable du Ministère de la santé du pays.
- ▀ Le responsable de l'analyse crée généralement un groupe de travail chargé de superviser toute la gestion de la chaîne du froid, y compris la planification et la budgétisation. Ensemble, le responsable et le groupe de travail analysent les données et les indicateurs de performance (équipe de gestion de projet ou groupe de travail national sur la logistique).
- ▀ Vous trouverez à cette adresse un document décrivant les missions des agents de santé relatives aux ECF : https://path.azureedge.net/media/documents/CCE-inventory-guidelines_fr-10-5-20.pdf

Quels sont les objectifs de l'analyse des données ?

- ▀ Elle aide à présenter les données à des publics spécifiques.
- ▀ Elle permet aux décideurs de visualiser la situation de manière efficace.
- ▀ Elle favorise le suivi des indicateurs clés de performance.
- ▀ Elle soutient le travail préparatoire à la budgétisation et à la planification du cycle de vie des ECF.
- ▀ Elle éclaire les rapports et recommandations fondés sur des données probantes au sujet des ressources financières, des capacités humaines et des projets opérationnels.

Quand faut-il analyser les données ?

- ▀ Les données issues de l'inventaire des ECF sont normalement analysées une fois par an.
- ▀ Ces données doivent être recueillies tous les mois, en même temps que les données relatives à la couverture vaccinale, et doivent être disponibles à tout moment dans l'outil d'inventaire utilisé par le pays.
- ▀ L'analyse des données peut également être menée sur demande spécifique du gouvernement ou d'un partenaire, par exemple dans le cadre d'un projet de plateforme d'optimisation des ECF.

6.4 Utilisation des résultats de l'analyse des données issues de l'inventaire des équipements de la chaîne du froid pour passer à l'action

Qui utilise les résultats de l'analyse des données ?

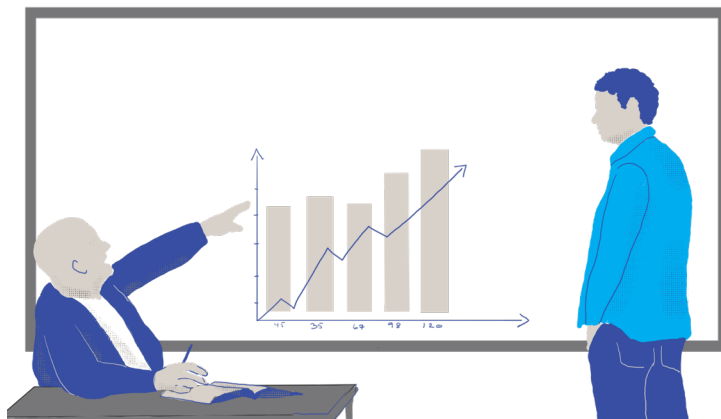
Différents acteurs du secteur des services de santé utilisent ces résultats pour prendre des décisions ou planifier des actions stratégiques. Parmi eux figurent notamment :

- ▀ les décideurs gouvernementaux ;
- ▀ les coordonnateurs nationaux des services de santé et des programmes de vaccination ;
- ▀ les rédacteurs de rapports qui produisent des analyses fondées sur des données probantes, des stratégies de programmes et des documents de sensibilisation ;
- ▀ d'autres organismes des Nations Unies, des ONG internationales, des groupes de réflexion et des personnes qui comprennent la nécessité d'agir pour améliorer la vie des femmes et des enfants.

Pourquoi utiliser les données issues de l'inventaire des ECF ?

Lorsque les bonnes personnes disposent des bonnes données au bon moment, leurs décisions, fondées sur de meilleures informations, sont plus équitables et plus susceptibles de protéger les droits des enfants.

Donner aux décideurs des informations utiles sur les ECF les aide à planifier les actions en matière de santé et de vaccination, les achats, l'entretien, les formations et la gestion des stocks.



Nous utilisons les données issues de l'inventaire des ECF pour :

- ▀ obtenir de meilleurs résultats
- ▀ garantir l'efficacité de la gestion et de la planification des capacités des ECF en vue d'activités essentielles, par exemple :
 - le stockage des vaccins dans le cadre de la vaccination de routine,
 - les campagnes de vaccination ciblées ou les mesures de rattrapage organisées dans certaines zones,
 - la mise en œuvre d'activités de sensibilisation efficaces ;

- ▀ optimiser la fonctionnalité, la fiabilité et la capacité de fonctionnement continu des ECF à tous les niveaux des services de santé et des programmes de vaccination dans le pays :
 - en déterminant les investissements dans de nouveaux ECF nécessaires au cours des années à venir,
 - en vérifiant si les calendriers d'entretien préventif prévu sont acceptés,
 - en assurant le suivi des durées de garantie et du niveau de performance des ECF,
 - en assurant le suivi des déplacements des équipements au sein du pays ou d'un district,
 - en vérifiant si l'analyse des données favorise l'attribution du temps de travail et des ressources aux objectifs prioritaires,
 - en identifiant les ECF qui nécessitent un entretien ou des réparations et leur localisation,
 - en mettant en évidence les zones dans lesquelles un renforcement des capacités des ECF est nécessaire,
 - en identifiant les modèles d'ECF qui réalisent de meilleures performances ou ont une plus longue durée de vie,
- ▀ aider à la prise de décisions relatives aux opérations :
 - dans quelles zones le pays doit-il installer en priorité des appareils de mesure de la température à distance ?
 - quelles zones les formations doivent-elles viser ?
 - où faut-il améliorer la supervision ?
 - où faut-il des ressources supplémentaires pour l'entretien ?
 - l'équipement est-il toujours sous garantie ?
- ▀ créer des plans de travail comprenant des objectifs à court terme et à long terme ainsi que des repères, notamment :
 - un plan de travail annuel pour l'utilisation des capacités des ECF destiné à éclairer la planification des campagnes de vaccination et des initiatives de rattrapage,
 - des objectifs d'introduction de nouveaux vaccins,
 - des objectifs d'intégration d'autres produits de santé élémentaires (par exemple l'ocytocine),
 - des objectifs relatifs aux activités de mise hors service des équipements,
 - des objectifs d'entretien, en fonction de l'âge et de la fonctionnalité des équipements,
 - des objectifs d'achat de nouveaux équipements et de pièces détachées.

Comment utiliser les données issues de l'inventaire des ECF pour agir ?

- ▀ Les outils d'analyse vous permettent de produire facilement des graphiques, des tableaux et des recommandations. Il est donc important de choisir l'outil le plus adapté à votre pays.
- ▀ En outre, des plans de travail peuvent être élaborés à partir des résultats de l'analyse, au niveau des districts comme au niveau national. Ces résultats facilitent la conception de plans de supervision et le choix des mesures à mettre en œuvre, par exemple en mettant en évidence les zones moins performantes dans lesquelles une formation serait utile.
- ▀ Par ailleurs, les données issues de l'inventaire des ECF peuvent renseigner les principales parties prenantes au sujet des indicateurs clés :
 - le degré de fonctionnalité des ECF (pourcentage d'ECF fonctionnels, pourcentage d'ECF obsolètes) ;
 - les classes d'âge des ECF (<= 5 ans, 5 à 10 ans, >= 15 ans, non indiqué) ;
 - les capacités des ECF à tous les niveaux de services de santé ;
 - le nombre d'équipements qui ont besoin d'entretien pendant une année donnée ;
 - le nombre d'équipements qui doivent être remplacés, d'après leur durée de vie estimée ;
 - le nombre d'alertes de température trop élevée ou trop faible ;
 - le degré de respect des calendriers d'entretien préventif prévu ;
 - le taux de réponse du service, en ce qui concerne la disponibilité et l'indisponibilité des ECF sur une période donnée ;
 - le nombre de réparations effectuées au cours d'une période donnée ;
 - l'état des ECF mis hors service.

7. Dispositif de retour d'informations concernant la gestion des données issues de l'inventaire des équipements de la chaîne du froid, destiné aux agents de santé ayant contribué à la collecte des données

La mise en place d'un dispositif de retour d'informations pour recueillir les remarques, parallèlement à la publication du guide sur la gestion des données issues de l'inventaire des ECF, aidera à gagner la confiance des agents de santé qui rassemblent les données en vue de leur analyse par l'équipe chargée de la gestion. Lorsque les agents de santé ont l'impression que leurs avis sont pris en compte et suivis d'effet, ils adhèrent davantage à la procédure, ce qui favorise la transmission de données exactes.

Une fois par an, dans le cadre de leurs activités de supervision, les responsables des techniciens de la chaîne du froid doivent :

- informer les parties prenantes à tous les niveaux de service des résultats obtenus et de l'utilisation qui a été faite des données qu'elles ont recueillies, afin qu'elles sachent que leur contribution est précieuse ;
- demander à leurs homologues de remplir un questionnaire et recueillir leurs commentaires au sujet des actions menées ;
- les commentaires doivent ensuite être analysés par le technicien chargé de la chaîne du froid à l'échelle nationale ou par le directeur du PEV, et les résultats de l'analyse communiqués à toutes les parties prenantes sous la forme d'un rapport de synthèse recommandant des mesures correctives.

