

Article :

Langue : Français

Publiée : 30 Juillet 2024

Droits d'auteur : cette publication a été publiée en libre accès selon les termes et conditions de la licence Creative Commons Attribution (CC BY) <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.



Défis logistiques de l'introduction des nouveaux vaccins dans la vaccination de routine en octobre 2013 au Burkina Faso

Tonde Koudougou Ousseni, Ilboudo Y. Damien, Jean Noel Sawadogo

Résumé

La décision d'introduire un nouveau vaccin dans le programme élargi de vaccination a été une opportunité pour nous d'étudier les défis logistiques liés à l'introduction des nouveaux vaccins dans la vaccination de routine. En effet il existe une prise de conscience de l'impact d'une mauvaise organisation logistique sur l'introduction des nouveaux vaccins dans le PEV de routine.

L'introduction des nouveaux vaccins en octobre 2013 au Burkina Faso, a offert, l'occasion au service de la logistique du PEV d'élaborer un plan logistique dans le sens de prendre en compte, la prévision ou l'estimation des besoins en vaccins et consommables, l'organisation de la distribution des vaccins anti-pneumococque PCV-13 et du vaccin anti-rotavirus (Rota) sur toute l'étendue du territoire national, l'enregistrement des mouvements de stocks, l'utilisation des vaccins sur le terrain. Les actions menées par le service logistique contribuant à la mise en œuvre de l'introduction du PCV-13 et du Rota dans la vaccination de routine étaient multiples :

- L'organisation préalable de l'évaluation de gestion efficace des vaccins (GEV)
- L'inventaire exhaustif de la chaîne de froid ;
- Elaboration du plan logistique de la campagne et de l'introduction des nouveaux vaccins
- Elaboration du plan de distribution ;
- Elaboration de l'état de répartition des vaccins par région et par district ;
- Elaboration du chronogramme de sortie de ravitaillement.

La mise en œuvre du plan logistique en cours qui intervient dans le cadre de l'introduction des nouveaux vaccins devrait contribuer à satisfaire les six bons de la fonction logistique à savoir acheminer les vaccins de qualité et en quantité suffisante dans les conditions de température requise pour la conservation des produits, dans les meilleurs délais pour la campagne au niveau des régions et districts sanitaires. Tout cela en assurant le transport des vaccins à moindre coût. Cependant, plusieurs difficultés ont été relevées par les logisticiens, au niveau de la direction de la prévention par les vaccinations parmi lesquels on peut citer :

- Les véhicules de transport ne sont pas adaptés pour la distribution des vaccins ;
- Le conditionnement des vaccins dans les cartons liège (isothermes) est insuffisant ;
- Les ressources humaines pour la manutention est insuffisante ;
- Les chauffeurs et les manutentionnaires ne sont pas formés sur l'organisation de la distribution et conditionnement des vaccins.

Malgré les énormes efforts consentis pour la distribution des nouveaux vaccins (le PCV-13 et le Rota), il est urgent que tous les vaccins soient acheminés aux niveaux des dépôts de régions et de districts dans les conditions de températures requises (+2 et +8°C).

On retiendra que, 557 900 doses de PCV-13 et 410 075 doses de Rota ont été transportées vers les bénéficiaires. Par ailleurs, le système de transport a souffert à cause de la fiabilité des véhicules utilisés.

Mots clés : Distribution de vaccins ; Nouveaux vaccins ; Logistique de la chaîne du froid ; Chaîne d'approvisionnement en vaccins ; Supply sizing Tool, vaccins antipneumococque (PCV-13) ; vaccins antirotavirus (Rota)

Abstract

The decision to introduce a new vaccine into the expanded program on immunization was an opportunity for us to study the logistical challenges associated with introducing new vaccines into routine immunization. Indeed, there is an awareness of the impact of poor logistical organization on the introduction of new vaccines into the routine EPI.

The introduction of the new vaccines in October 2013 in Burkina Faso gave the EPI logistics department the opportunity to develop a logistics plan to take into account the forecasting or estimation of vaccine and consumable needs, the organization of the distribution of pneumococcal vaccine (PCV-13) and rotavirus vaccine (Rota) throughout the country, the recording of stock movements, and the use of the vaccines in the field. The actions carried out by the logistics department contributing to the implementation of the introduction of PCV-13 and Rota in routine immunization were multiple:

- Prior organization of the Effective Vaccine Management (EVM) assessment;
- The exhaustive inventory of the cold chain;
- Development of the logistical plan for the campaign and the introduction of new vaccines;
- Development of the distribution plan;
- Preparation of the vaccine distribution status by region and by district;
- Drawing up the supply release schedule.

The implementation of the current logistics plan, which is part of the introduction of the new vaccines, should help to satisfy the six logistical function vouchers, i.e., to deliver quality vaccines in sufficient quantity and under the temperature conditions required to preserve the products, as soon as possible for the campaign in the health regions and districts. All this while ensuring the transport of vaccines at the lowest cost. However, several difficulties have been noted by the logisticians at the level of the Directorate of Prevention through Immunization, including the following

- The transport vehicles are not suitable for distribution the vaccines;
- The packaging of the vaccines in cork boxes (isothermal) is insufficient;
- The human resources for handling are insufficient;
- Drivers and handlers are not trained in the organization of vaccine distribution and packaging.

Despite the enormous efforts made for the distribution of the new vaccines (PCV-13 and Rota), it is urgent that all the vaccines be transported to the regional and district depots under the required temperature conditions (+2 and +8°C).

It should be noted that 557,900 doses of PCV-13 and 410,075 doses of Rota were transported to the beneficiaries. In addition, the transport system suffered because of the reliability of the vehicles used.

Keywords: Vaccine distribution; New vaccines; Cold chain logistics; Vaccine supply chain; Supply sizing Tool, Pneumococcal vaccines (PCV-13); Rotavirus vaccines (Rota)

INTRODUCTION

La logistique de santé, est une préoccupation majeure dans les systèmes de santé en Afrique subsaharienne. Dans la gestion du vaccin, sa place reste essentielle. En effet, selon le document stratégique de OPTIMIZE 2009-2012, « la chaîne d'approvisionnement en vaccins utilisée par la plupart des pays à revenus faibles et intermédiaires, est constituée d'un ensemble d'activités d'approvisionnement de stockage et de distribution. Lorsque le vaccin quitte le site de fabrication il doit être conservé dans une plage de température spécifique. Plus la durée d'acheminement des vaccins entre le site de fabrication et le lieu d'administration est importante plus les vaccins sont entreposés et manipulés plus les risques sont élevés que la qualité des vaccins soit affectée.»[1].

Dans le cadre de l'introduction des nouveaux vaccins dans la vaccination de routine, le programme élargi de vaccination (PEV) du Burkina Faso, s'est engagé à fournir des vaccins anti-pneumococcique (PCV-13) et anti-Rotavirus de qualité requise aux populations cibles. Pour cela le service logistique a eu pour mission la planification des besoins en vaccins et consommables des nouveaux vaccins, la distribution et le transport des vaccins. Les défis majeurs à relever étaient:

- Le stockage et conservation des vaccins dans les chambres froides,
- L'organisation de la distribution des vaccins.

Pour réussir un tel pari, il convient par moments de contractualiser une partie des services logistiques notamment le transport des vaccins vers les districts sanitaires.

Cette initiative qui se présente aujourd'hui comme une alternative meilleure vient sans doute combler le déficit en véhicules de transport de vaccin. Cependant elle susciterait des interrogations sur la qualité de l'organisation de la distribution des vaccins et consommables pendant l'opérationnalisation de cette composante logistique.

C'est la principale motivation du choix de notre de cet article qui s'intitule : « les défis logistiques de l'introduction des nouveaux vaccins en Octobre 2013 au Burkina Faso ».

II. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

La décision d'introduire un nouveau vaccin dans le programme élargi de vaccination a été une opportunité pour nous d'étudier les défis logistiques liés à l'introduction des nouveaux vaccins dans la vaccination de routine. En effet il existe une prise de conscience de l'impact d'une mauvaise organisation logistique sur l'introduction des nouveaux vaccins dans le PEV de routine.

L'introduction des nouveaux vaccins en octobre 2013 au Burkina Faso, a offert, l'occasion au service de la logistique du PEV d'élaborer un plan logistique dans le sens de prendre en compte, la prévision ou l'estimation des besoins en vaccins et consommables, l'organisation de la distribution des vaccins anti-pneumococque PCV-13 et du vaccin anti-rotavirus (Rota) sur toute l'étendue du territoire national, l'enregistrement des mouvements de stocks, l'utilisation des vaccins sur le terrain.

Les actions menées par le service logistique contribuant à la mise en œuvre de l'introduction du PCV-13 et du Rota dans la vaccination de routine étaient multiples :

- L'organisation préalable de l'évaluation de gestion efficace des vaccins(GEV) ;
- L'inventaire exhaustif de la chaîne de froid ;
- Elaboration du plan logistique de la campagne et de l'introduction des nouveaux vaccins ;
- Elaboration du plan de distribution ;
- Elaboration de l'état de répartition des vaccins par région et par district ;
- Elaboration du chronogramme de sortie de ravitaillement.

La mise en œuvre du plan logistique en cours qui intervient dans le cadre de l'introduction des nouveaux vaccins devrait contribuer à satisfaire les six bons de la fonction logistique à savoir acheminer les vaccins de qualité et en quantité suffisante dans les conditions de température requise pour la conservation des produits, dans les meilleurs délais pour la campagne au niveau des régions et districts sanitaires. Tout cela en assurant le transport des vaccins à moindre coût. Cependant, plusieurs difficultés ont été relevées par les logisticiens, au niveau de la direction de la prévention par les vaccinations parmi lesquels on peut citer :

- Les véhicules de transport ne sont pas adaptés pour la distribution des vaccins ;
- Le conditionnement des vaccins dans les cartons liège (isothermes) est insuffisant ;
- Les ressources humaines pour la manutention est insuffisante ;
- Les chauffeurs et les manutentionnaires ne sont pas formés sur l'organisation de la distribution et conditionnement des vaccins.

Malgré les énormes efforts consentis pour la distribution des nouveaux vaccins (le PCV-13 et le Rota), il est urgent que tous les vaccins soient acheminés aux niveaux des dépôts de régions et de districts dans les conditions de températures requises (+2 et +8°C). On retiendra que, 557 900 doses de PCV-13 et 410 075 doses de Rota ont été transportées vers les bénéficiaires. Par ailleurs, le système de transport a souffert à cause de la fiabilité des véhicules utilisés.

C'est pourquoi le conditionnement et la distribution des vaccins, le nombre réduit de manutentionnaires pour le chargement et le déchargement, à cause des départs à la retraite de cette catégorie de personnel, le manque de formation des manutentionnaires et des chauffeurs de camions, la location de véhicules non isothermes, la capacité de stockage forment le chapelet de défis, pour le service de la logistique du PEV. Mais nous retiendrons comme problème à résoudre celui de l'insuffisance de la distribution des nouveaux vaccins dans les régions et districts sanitaires. C'est pour dire que malgré la mise en route du plan logistique, la tâche n'a pas été aisée au niveau du service logistique. Le principal challenge s'exprime en termes de, comment acheminer les nouveaux vaccins qui coutent chers en respectant les six bons de la fonction logistique ?

Au cours de la mise en œuvre du plan logistique des pour l'introduction des nouveaux vaccins, des difficultés relatives aux conditionnements des vaccins PCV-13 et Rota, au chargement des colis, à la gestion des transports, au rangement des vaccins dans les appareils chaîne de froid ont été constatés, tant au niveau du dépôt central qu'au niveau des dépôts de régions et de districts. On a également noté des goulots d'étranglement pour le déchargement.

Les insuffisances logistiques notamment, l'organisation de la distribution des vaccins dans le cadre de l'introduction d'un nouveau vaccin dans le PEV de routine, est une motivation pour nous, du fait du volume important des doses de vaccins à distribuer.

Mais surtout, pendant que l'on insiste sur l'importance des services logistiques dans le système de vaccination, les programmes manquent réellement de stratégies et de ressources humaines, matérielles financières pour le ravitaillement des vaccins. Ce qui engendre permanemment des contraintes logistiques pour le service.

Au regard de cette situation nous proposons une analyse du problème afin d'élaborer un plan d'amélioration pour résoudre le problème identifié et dans le but d'améliorer la gestion logistique lors des activités d'introduction de nouveaux vaccins.

Le plan de résolution du problème comprend, l'analyse du problème à travers la matrice « QQQC » (QUOI, QUI, OU, QUAND, COMMENT). Pour la recherche des causes du problème on utilisera la matrice « 5M » (Matière, Matériel, Main d'œuvre, Méthode, Milieu).

2.1 BUT ET OBJECTIFS

2.1.1 BUT :

Contribuer à l'amélioration de la chaîne logistique du programme élargi de vaccination au niveau central

2.1.2 OBJECTIFS

2.1.2.1 Objectif général :

Renforcer les connaissances et les compétences en logistique de programme élargi de vaccination au niveau central.

2.1.2.2 Objectifs spécifiques

- Effectuer la gestion de la logistique de programme élargi de vaccination au niveau central
- Analyser les pratiques professionnelles du PEV central
- Identifier les problèmes logistiques rencontrés dans la gestion du PEV central
- Développer un plan de résolution du problème identifié et analysé

2.1.2.3 Question de recherche :

Quelles sont les défis logistiques de l'introduction des nouveaux vaccins dans la vaccination de routine au Burkina Faso en octobre 2013 ?

III. METHODOLOGIE

La méthodologie utilisée repose sur la revue documentaire, les interviews avec les chefs de service de la DPV ainsi que des échanges formels avec les autres collaborateurs de service. Les données collectées sont issues des documents du programme :

- Plan d'action 2014
- Le Plan National de Développement Sanitaire (PNDS), 2015-2020
- Le PPAc révisé 2011-2015

3.1 Collecte des données

✓ Technique de collecte

Pour la collecte des données trois techniques ont été utilisées :

- Revue documentaire
 - Observation participative
 - Interview semi-structuré
- #### **✓ Les outils de collecte :**
- Une fiche de dépouillement,
 - Une grille d'observation
 - Un guide d'entretien

IV. RESULTATS

Pour l'analyse des causes selon l'effet ou problème, nous avons la règle des « 5M ». Nous avons donc procédé au classement des causes selon la Matière, le Matériel, la Main d'œuvre, la Méthode et le Milieu. Cette analyse nous a permis d'aborder chaque problème en explorant les 5 familles de causes. Le résultat de notre réflexion est consigné dans le tableau ci-après :

Tableau IV : Matrice d'analyse selon la règle des « 5M »

PROBLEMES	MATIERE	MATERIEL	MAIN D'ŒUVRE	METHODE	MILIEU
Insuffisance de l'organisation de la distribution des nouveaux vaccins dans les régions et districts	Vaccins (Rota et PCV-13) à fournir aux régions et districts	Véhicules isothermes de transport des vaccins non disponibles	Le logisticien national ne s'implique pas dans la recherche des véhicules adaptés au transport des vaccins Absence de normes en RH pour le service logistique Les manutentionnaires ne sont pas en nombre suffisant	Termes de référence non élaboré Contrat de location non élaboré Absence de supervision des véhicules loués Absence de plan d'urgence en cas de panne de véhicule lors de la distribution de vaccins	Contexte des JNV et défis d'introduction de nouveaux vaccins stressant Management insuffisant (directif) Environnement du travail contraignant

Différents aspects techniques de la logistique de vaccination telle qu'elle est organisée et conduite au Burkina Faso ont été abordés. Les principales composantes discutées étaient :

- La gestion des infrastructures ;
- la gestion des vaccins et consommables ;
- la gestion de la chaîne du froid
- la gestion de l'information logistique du PEV ;
- la gestion des déchets et la sécurité des injections ;
- la gestion des transports au niveau du PEV central.

Chaque composante et thème fut abordée avec le chef de service de la logistique du programme, à travers des interviews illustrant chaque jour le thème technique. Trois visites approfondies dans les magasins du programme nous ont permis de voir l'état physique des locaux, le stockage des intrants, le matériel de la manutention disponible, les équipements de protection individuel, la gestion des intrants endommagés ou périmés. Ces visites furent complétées au niveau du service de l'administration et des finances par les données fournies à travers les procédures de gestion en vigueur.

4.1 GESTION DES INFRASTRUCTURES ET LOGISTIQUES DU PEV

Selon l'analyse situationnelle du plan d'action 2014, la DPV dispose de locaux dans lesquels le personnel actuel est à l'étroit. Cette situation nécessite des extensions pour le bon fonctionnement de la direction. En outre, les résultats de l'entretien semi-structuré avec le chef de service de la logistique, la DPV ne dispose pas non plus d'un entrepôt de capacité suffisante pour le stockage des intrants du PEV, ce qui contraint présentement à une location dont la source de financement demeure incertaine.

4.2 GESTION DES VACCINS ET CONSOMMABLES

L'exploitation documentaire nous a permis de comprendre le système d'approvisionnement, de distribution, le suivi de l'utilisation des intrants à tous les niveaux. La période d'approvisionnement au niveau central est semestrielle. La livraison des commandes de vaccins et consommables de l'année 2013 ont été livrées en totalité, conformément à la planification établie au début de l'année dans le « EPI Forcasting Tools ».

Les consommables sont constitués du matériel d'injection notamment les seringues autobloquantes (SAB), seringues de reconstitution des vaccins lyophilisés, et boîtes de sécurité. La disponibilité en vaccins et consommables du PEV est toujours assurée par la Direction de la prévention par les vaccinations. Le programme depuis 2008 n'a pas enregistré de rupture en vaccins.

4.3 L'APPROVISIONNEMENT ET STOCKAGE EN VACCINS

L'estimation des besoins prend en compte deux sources de données que sont les données logistiques essentielles et les données démographiques. Cette planification est jusque-là du ressort de l'assistance technique.

Le financement de l'approvisionnement en vaccins et matériels d'injection se fait sur fonds propres (Budget de l'Etat) par le biais d'un contrat d'assistance - achats avec l'UNICEF pour tous les

matériels et antigènes, sauf en ce qui concerne le vaccin pentavalent (DTC-HepB-Hib), le PCV-13 et le Rota ainsi que les consommables correspondants financés directement par GAVI.

Les vaccins sont stockés dans des chambres froides répondant aux normes PQS. Elles satisfont aux conditions de stockage et de conservation des vaccins.

Pour le stockage, il existe une insuffisance en capacité de stockage des consommables. C'est pourquoi le programme national de vaccination a adopté depuis 2004, une option de contractualisation avec les sociétés privées desservies d'entreposage. Mais les conditions de stockage des consommables du PEV requièrent une amélioration. En effet, les visites de ces magasins révèlent que le matériel n'est pas stocké selon les normes de stockage requises avec absence de matériel de sécurité incendie et de transport.

4.4 GESTION DE LA CHAINE DE FROID

La gestion de la chaîne de froid est assurée par un technicien supérieur de santé avec des compétences en santé publique. Il est chargé de la logistique chaîne de froid et de la maintenance. Ce dernier a pour tâches :

- relever deux fois par jour (matin et soir) la température des chambres froides ;
- suivre le fonctionnement des chambres froides et la maintenance des accessoires de la chaîne de froid ;
- participer aux revues périodiques des appareils chaîne de froid sur le terrain.

Quant aux équipements, il existe au PEV national, sept (07) chambres froides réparties en six (06) chambres froides positives pour un volume total d'environ 270 m³ et (01) négative pour un volume total de 20 m³.

Il y'a également trois (3) congélateurs pour la congélation des accumulateurs. D'un point de vue quantitatif, cette capacité est suffisante pour le stockage de l'ensemble des vaccins. Toutes ces chambres froides répondent à toutes les exigences et normes de fonctionnalité en vigueur. Les instruments de monitoring des chambres froides sont essentiellement composés de thermomètres muraux, de thermomètres internes âgés de plus de 20 ans. Toutefois le programme vient de recevoir des instruments de monitoring de la température, mais ne sont pas encore installés (multi-log).

4.5 LA DISTRIBUTION DES VACCINS ET CONSOMMABLES

Le système d'approvisionnement en cours au PEV est un système de réquisition, chaque région détermine ses besoins et s'approvisionne auprès des la DPV.

Le circuit et le rythme de distribution interne des vaccins sont les suivants :

- un approvisionnement tri ou bimestriel des dépôts régionaux à partir du niveau central en fonction de leur capacité de stockage ;
- un approvisionnement bimestriel pour les dépôts de districts, à partir des dépôts des DRS ;
- un approvisionnement mensuel pour les CSPPS à partir des dépôts de districts.

La distribution et l'utilisation des consommables respectent la politique de distribution groupée de fournitures (bundling policy) à tous les niveaux. Dans la pratique il s'agit de garantir la concordance suivante :

- 1 seringue autobloquante pour 1 dose de vaccin ;
- 1 seringue de reconstitution pour 1 flacon de vaccin ;
- 1 boîte de sécurité pour 100 seringues usagées.

La distribution des nouveaux vaccins s'est faite selon le système de pull. Les estimations de besoins sont faites au niveau central à travers les données démographiques, de surveillances épidémiologiques, et logistiques. Après leur réception, les vaccins sont stockés dans les chambres froides et les consommables dans les magasins secs.

Ensuite un circuit de distribution est élaboré pour acheminer les vaccins dans les dépôts de régions et de districts. Le transport des vaccins se fait dans des camions loués à cette occasion.

4.6 LA GESTION DU SYSTEME D'INFORMATION LOGISTIQUE

Le système d'information logistique est constitué de données démographiques, de surveillances épidémiologiques et de statistiques qui servent à l'estimation des besoins. Elles permettent de

calculer les indicateurs clés de performance et mesurer les progrès logistiques du programme. Ces données peuvent être internes ou externes.

La gestion du système d'information logistique est basée sur l'analyse des outils SMT utilisés à cet effet. Le service logistique n'a pas encore mis en place le DVD-MT, dans la gestion du système logistique de vaccination au Burkina Faso, ni au niveau central ni aux niveaux régional et district.

Il n'y a pas, jusque-là un tableau de bord affiché pour le service de la logistique. L'analyse des données ne sont pas partagées avec les collaborateurs dans le but d'anticiper sur les problèmes logistiques.

Ce qui fait que la compilation des données de gestion des stocks des vaccins et consommables au niveau central ne permet pas de constater les progrès atteints sur la base des indicateurs clés de logistique du PEV.

4.7 LA GESTION DES DECHETS

Dans le plan d'action 2014 de la DPV, il est ressorti que la mise en œuvre de la politique de gestion des déchets est confiée au service chargé de l'hygiène publique au ministère de la santé. Cependant on peut constater qu'au niveau de la DPV, les déchets issus des activités de réception et de dépouillement des vaccins, et du stockage des consommables, ajoutés aux consommables détériorés dans les entrepôts secs augmentent continuellement la quantité de déchets produit par le programme.

On y trouve des déchets assimilés à des ordures ménagères et biomédicaux; ce sont les stocks d'accumulateurs de froids, les boîtes de sécurités, les seringues autobloquantes endommagées par les termites et les vaccins périmés. Ces quantités importantes de déchets occupent l'espace de stockage inutilement. Ces déchets devraient être extraits et détruits afin d'améliorer la gestion efficace des entrepôts du PEV.

V. INTERVENTIONS ET LECONS APPRISES :

Dans la dynamique de la mise en œuvre du plan d'introduction des nouveaux vaccins, nous avons proposé l'adaptation de la feuille de température en intégrant les données du Fridge-Tag, instrument de monitoring de la chaîne de froid.

Notre contribution s'inscrit dans le cadre de l'organisation logistique dans la mise en œuvre de l'introduction des nouveaux vaccins depuis l'élaboration du plan jusqu'à la distribution des vaccins sur le terrain.

Pour cela nous avons proposé l'embarquement des colis venus directement de l'aéroport pour les acheminer vers les dépôts de district et de régions afin de désencombrer les chambres froides au niveau central.

L'exercice s'est passé avec succès. Cette innovation a permis de réduire le temps de chargement et d'accélérer le démarrage des convois vers les dépôts de régions et de districts.

A la lumière des notes prises, au cours de notre stage, il apparaît que la fonction logistique dans le cadre de l'introduction de nouveaux vaccins dans le PEV de routine est déterminée par des défis majeurs. Ces défis se situent tout au long de la planification des opérations logistiques jusqu'à la mise en œuvre du plan et de l'exécution des tâches. Le service logistique est le service clé et la réussite des introductions vaccinales est tributaire des stratégies logistiques mises sur pied. Avant d'aborder la discussion sur le problème identifié, il convient de vérifier que le thème a abordé les points comme le stockage, le conditionnement, le rangement, le transport des vaccins ; la manutention

L'introduction de nouveaux vaccins dans la vaccination de routine dans un pays est toujours émaillée de défis logistiques auxquelles les logisticiens professionnels sont obligés d'apporter leur expertise pour la réalisation des objectifs du programme élargi de vaccination.

L'utilisation de l'outil « QQQQC » (QUOI, QUI, OU, QUAND, COMMENT) nous a permis de formaliser le descriptif du problème identifié, et nous a aidé à mener un questionnaire exhaustif sur le problème. Cette démarche nous a assuré qu'aucune ambiguïté ne subsiste dans notre compréhension du problème. Le « QUI » nous a permis de définir les personnes concernées par le problème relevé ; le « QUOI » est la définition et nature du problème ; le « OU » précise les lieux où le problème est rencontré ; le « QUAND » éclaire sur le moment, la durée, les fréquences, les dates de survenue du problème et le « COMMENT » décrit la manière dont se manifeste le problème

VI. DISCUSSIONS

6.1 Le stockage/conservation des vaccins.

Le stockage et la conservation obéissent à des normes. La connaissance des normes en matière de stockage et conservation des vaccins est nécessaire à la garantie de la qualité des vaccins à offrir aux bénéficiaires. Toutes les stratégies visaient à stocker dans les meilleures conditions avant la distribution effective des nouveaux vaccins.

Le conditionnement des vaccins vise le maintien dans les températures de conservations requises pendant le transport, la distribution. Il exige une maîtrise des normes et procédures à son sujet. La PCV-13 et le Rota sont tous des vaccins à conserver entre +2 et +8°C. le conditionnement doit en tenir compte.

6.2 Le rangement

L'espace de stockage détermine, la qualité du rangement des vaccins dans les équipements chaîne de froid du programme. Pour bien ranger les vaccins il fallait une bonne connaissance du volume emballé par dose des nouveaux vaccins. Il faut également apprécier le volume en termes de carton des vaccins pour leur emplacement sur les étagères. La question est de savoir sur quel côté du carton allait-t-on considéré pour le rangement.

6.3 La manutention

Depuis 2007 on assiste à la DPV un départ successif à la retraite des agents de la manutention du programme. Malheureusement ces agents admis à la retraite ne sont pas remplacés jusque-là. Ceci met en difficulté les opérations de manutention dans le service de la logistique. En effet il n'existe qu'un seul agent manutentionnaire officiellement reconnu. Cette insuffisance de la ressource humaine influence sur le transport, la distribution, le conditionnement, le chargement et le déchargement des vaccins à la DPV. Toutefois la DPV est tenue par moments sous-traiter ces opérations de manutention lors de la mise en œuvre du plan de distribution des nouveaux vaccins. Il a nécessité la mobilisation de plus de 10 manutentionnaires pendant la distribution des vaccins.

6.4 La gestion des transports

Le transport des nouveaux vaccins dans les dépôts de district requiert la constitution d'une flotte spécifique de véhicules réfrigérés. Mais pendant le stage nous avons assisté au transport des nouveaux vaccins par des véhicules non adaptés. En effet ces véhicules ne sont ni réfrigérés ni isothermes.

Cette situation nous permet de dire que le transport des vaccins est insuffisant dans le cadre de l'introduction des nouveaux vaccins dans le PEV au Burkina Faso. Il conviendrait d'envisager des solutions locales avec pour recours aux sociétés de camions frigorifiques prestants dans le domaine alimentaire, de l'hôtellerie.

VII. RECOMMANDATIONS

- Externaliser tout le système de transport des vaccins
- Renforcer les termes du contrat de maintenance avec les prestataires privés
- Renforcer le partenariat secteur public/privé dans la mise en œuvre des activités logistiques lors des introductions des nouveaux vaccins dans le programme élargi de vaccination au Burkina Faso

CONCLUSION

L'introduction des nouveaux vaccins dans un programme national d'immunisation engendre de nouveaux défis logistiques majeurs. Ces défis sont à considérer si l'on veut réussir cette activité. Le plus grands des défis est de dégager de l'espace pour le stockage, la distribution des vaccins sur le terrain. Ce sujet que nous avons abordé dans le cadre de notre stage n'est qu'une ébauche éventuelle vers une étude approfondie afin d'améliorer tous les aspects de la chaîne logistique du PEV au Burkina Faso. L'analyse du problème de la distribution des nouveaux vaccins nous a permis de formuler des suggestions et de proposer un plan d'amélioration. Ce plan dans son ensemble ne peut être réalisé qu'avec un management de qualité en logistique. Nous osons compter sur la hiérarchie pour prendre en compte les considérations logistiques dans les composantes du programme élargi de vaccination au Burkina Faso.

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES

[1] **MINISTERE DE LA SANTE**, (Juin 2014), Plan d'action 2014, direction de la prévention par les vaccinations, Ouagadougou, 70 p

[1] **MINISTERE DE LA SANTE**, (Septembre 2013), Plan Pluri Annuel Complet révisé 2011-2015, direction de la prévention par les vaccinations, Ouagadougou, 70 p

RAPPORTS

[1] **FAO**, 2009 Rapport de la Trente-sixième session du comité de la sécurité alimentaire mondiale, FAO, Rome 14-17 octobre 2009, 38 p

[6] **Ministère de la Santé**, 2007, Politique Nationale de nutrition, Ouagadougou, pp 6-17

[1] **Ministère de la sante**, (juillet 2013), plan logistique pour introduction des nouveaux vaccins contre le pneumocoque & les Rota virus au Burkina Faso,

[1] **Ministère de la sante**, (juillet 2013), Rapport de la GEV

[1] **Ministère de la sante**, (juillet 2013), rapport de l'inventaire de la chaine de froid

IRSP, AMP, LOGIVAC 2012-2013 ; Cours Unité1/ECU1 : Introduction à la logistique-Terminologie 14 pages

ARTICLES ET REVUES

[35] **PATH**, (octobre 2009), OPTIMIZE, 2009-2012 Document de stratégie p.14