

Ministère de l'Enseignement  
Supérieur et de la Recherche  
Scientifique

-----  
Université des Sciences, des Techniques  
et des Technologies de Bamako

-----  
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

-----  
DER de Santé Publique et Spécialités

N° ..... DERSP/FMOS/USTTB

REPUBLIQUE DU MALI  
Un Peuple – Un But – Une Foi



# Mémoire

**Master en Santé Publique**  
**Option Santé Communautaire**

**Année Universitaire 2015 - 2016**

Contributions des Associations de Santé Communautaire dans la mise en œuvre du Programme Élargi de Vaccination dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako, de janvier à décembre 2016

Présenté et soutenu le 05 juin 2017 à Bamako

Par :

**Dr Daouda SIMPARA**

**Président** : Professeur Cheick Oumar BAGAYOKO  
**Membre** : M. Birama Djan DIAKITE  
**Directeur** : Professeur Hamadoun SANGHO

## **REMERCIEMENTS**

### **➤ À ma famille**

Pour tout le soutien durant cette formation.

### **➤ À Monsieur Dramane TRAORE, responsable de la gestion informatisée des vaccins à la Section Immunisation de la Division Prévention et Lutte contre la Maladie de la Direction Nationale de la Santé**

Pour votre disponibilité.

### **➤ Au Professeur Hamadoun SANGHO, Directeur de ce travail**

Vous avez accepté de diriger ce travail malgré vos multiples préoccupations. Vos orientations et surtout vos conseils m'ont été d'une grande utilité. Soyez en remercié. Hommage respectueux.

### **➤ À tous les membres du jury**

Pour l'intérêt accordé au sujet.

### **➤ Aux Dr Oumar GUINDO et Mamadou BERTHE**

Pour votre contribution tout au long de ma formation. Soyez remerciés.

### **➤ À tous les enseignants du DERSP de la FMOS**

Nos remerciements.

### **➤ Aux Médecin chef, chef SLDE-ES, Directeurs Techniques, Maire et Présidents d'Association de Santé Communautaire de la commune IV du district de Bamako**

Pour votre disponibilité quant à la réalisation de ce travail.

### **➤ À tout le personnel des structures enquêtées**

Sincères remerciements pour votre participation très agréable.

### **➤ À tous ceux qui m'ont apporté leur contribution de près ou de loin**

Ma profonde gratitude.

### **➤ À tous mes amis de la 4<sup>ème</sup> promotion de Master en Santé Publique du DERSP/FMOS**

Mes sincères amitiés.

## TABLE DES MATIERES

<b>1.</b>	<b>INTRODUCTION - ENONCE DU PROBLEME.....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>OBJECTIFS DE L'ETUDE .....</b>	<b>4</b>
2.1	OBJECTIF GÉNÉRAL :.....	4
2.2	OBJECTIFS SPÉCIFIQUES :.....	4
<b>3.</b>	<b>GENERALITES .....</b>	<b>5</b>
3.1	DÉFINITIONS OPÉRATOIRES DES CONCEPTS .....	5
3.2	ÉTAT DE LA CONNAISSANCE .....	7
<b>4.</b>	<b>METHODOLOGIE .....</b>	<b>9</b>
4.1	CADRE DE L'ÉTUDE : .....	9
4.1.1.	Description du district sanitaire.....	9
4.2	TYPE D'ÉTUDE :.....	18
4.3	PÉRIODE DE L'ÉTUDE :.....	19
4.4	POPULATION D'ÉTUDE :.....	19
4.5	CRITÈRES D'INCLUSION ET DE NON INCLUSION .....	19
4.5.1	Critères d'inclusion : .....	19
4.5.2	Critères de non inclusion.....	19
4.6	ÉCHANTILLONNAGE.....	20
4.6.1	Méthodes et techniques d'échantillonnage : .....	20
4.6.2	Taille de l'échantillon.....	20
4.7	TECHNIQUES ET OUTILS DE COLLECTE DES DONNÉES .....	20
4.7.1	Techniques de collecte des données .....	20
4.7.2	Outils de collecte des données .....	21
4.7.3	Variables à l'étude.....	21
4.8	TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNÉES .....	22
4.9	CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES :.....	22
<b>5.</b>	<b>RÉSULTATS .....</b>	<b>22</b>
5.1	SITES ENQUÊTÉS ET PERSONNES INTERROGÉES :.....	22
5.2	DESCRIPTION DES CONTRIBUTIONS DES ASACO DANS LA PLANIFICATION DES ACTIVITÉS DU PEV DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE LA COMMUNE IV DE BAMAKO EN 2016.	24

5.3	DESCRIPTION DES CONTRIBUTIONS DES ASACO DANS LA MISE EN ŒUVRE DU PEV DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE LA COMMUNE IV DE BAMAKO EN 2016.....	28
5.4	DÉPENSES SPÉCIFIQUES RÉCURRENTES DU PEV DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE LA COMMUNE IV DE BAMAKO EN 2016. ....	30
5.5	CONTRIBUTIONS DES ASACO DANS LES DÉPENSES SPÉCIFIQUES RÉCURRENTES DU PEV DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE LA COMMUNE IV DE BAMAKO EN 2016. ....	32
5.6	COUVERTURES VACCINALES EN PENTA3 DES AIRES DE SANTÉ, ET SA COMPARAISON EN FONCTION DU FINANCEMENT COMMUNAUTAIRE.....	34
5.6.1	Couvertures vaccinales en Penta3 des aires de santé .....	34
5.6.2	Comparaison des couvertures vaccinales en fonction du financement communautaire.....	35
5.7	LES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES PAR LES ASACO DANS LA MISE EN EN ŒUVRE DU PEV DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE LA COMMUNE IV. ....	38
<b>6.</b>	<b>DISCUSSIONS .....</b>	<b>42</b>
6.1	DE LA QUALITÉ, LA VALIDITÉ ET LES LIMITES DE L'ÉTUDE.....	42
6.2	DESCRIPTION DES CONTRIBUTIONS DES ASACO DANS LA PLANIFICATION DES ACTIVITÉS DU PEV DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE LA COMMUNE IV DE BAMAKO EN 2016.....	43
6.3	STRUCTURE ET MATRICE DES DÉPENSES DU PROGRAMME ÉLARGI DE VACCINATION DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE LA COMMUNE IV DE BAMAKO .....	43
6.4	CONTRIBUTIONS DES ASACO AU FINANCEMENT DU PEV .....	45
<b>7</b>	<b>CONCLUSION-RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>46</b>
7.1	CONCLUSION .....	46
7.2	RECOMMANDATIONS .....	47
<b>8</b>	<b>RÉFÉRENCES .....</b>	<b>48</b>

## **LISTE DES TABLEAUX**

<b>Tableau I :</b> différentes populations cibles du PEV en 2016 du district sanitaire de la commune IV .....	12
<b>Tableau II :</b> répartition des différentes populations cibles en fonction des aires de santé du district sanitaire de la commune IV en 2016.....	13
<b>Tableau III:</b> répartition des centres de vaccination en fonction des aires de santé .....	14
<b>Tableau IV :</b> répartition du personnel de santé au niveau des centres CSCOM et la maternité d’Hamdallaye en 2016 .....	14
<b>Tableau V :</b> Situation de la logistique roulante dans les CSCOM fonctionnels et non fonctionnel en 2016.....	15
<b>Tableau VI:</b> Situation de la chaîne de froid dans les CSCOM en 2016 .....	16
<b>Tableau VII :</b> Structure des dépenses récurrentes spécifiques de la vaccination de routine dans le district sanitaire de la commune IV en 2016.....	30
<b>Tableau VIII :</b> Dépense moyenne par enfant vacciné au penta3.....	30
<b>Tableau IX :</b> matrice des dépenses du PEV en 2016 dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako.....	31
<b>Tableau X :</b> contribution des ASACO dans les dépenses récurrentes du PEV dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016.....	32
<b>Tableau XI :</b> contribution des ASACO à chaque dépense récurrente spécifique du PEV de.	33
<b>Tableau XII :</b> couvertures vaccinales en penta3 par CSCOM dans le district sanitaire de la commune IV en 2016. ....	34
<b>Tableau XIII :</b> part des contributions des ASACO aux dépenses spécifiques récurrentes du PEV dans les recettes de la tarification dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016.....	36
<b>Tableau XIV :</b> Évolution des taux d’abandon penta1/penta3 par mois et par aire de santé dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016.....	37

## **LISTE DES FIGURES**

<b>Figure 1 :</b> carte sanitaire du district de la commune IV, source QGIS/Health Mapper .....	10
<b>Figure 2 :</b> Fonctionnalité des ASACO du district sanitaire de la commune IV de Bamako...	24
<b>Figure 3 :</b> participation des ASACO à l’élaboration du plan opérationnel CSCOM dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016.....	25
<b>Figure 4 :</b> participation des ASACO à l’élaboration du plan communal en matière de santé dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016. ....	26

<b>Figure 5</b> : participation des ASACO de la commune IV à la réunion de validation du plan opérationnel annuel du district de 2016. ....	27
<b>Figure 6</b> : participation des ASACO du district sanitaire de la commune IV de Bamako aux missions de supervision des CSCOM en 2016.....	28
<b>Figure 7</b> : les activités menées par les ASACO du district sanitaire de la commune de Bamako dans le cadre de la mise en œuvre du PEV en 2016. ....	29
<b>Figure 8</b> : couvertures vaccinales au penta3 en fonction de la contribution des ASACO du district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016.....	35
<b>Figure 9</b> : principales difficultés évoquées par les ASACO dans la mise en œuvre du PEV en 2016 dans la commune IV du district de Bamako. ....	38
<b>Figure 10</b> : les principales difficultés évoquées par les relais communautaires dans la mise en œuvre du PEV en 2016 dans la commune IV du district de Bamako. ....	39
<b>Figure 11</b> : les principales difficultés évoquées par les DTC dans la mise en œuvre du PEV en 2016 dans la commune IV du district de Bamako.....	40
<b>Figure 12</b> : les principales difficultés évoquées par les chargés PEV dans la mise en œuvre du PEV en 2016 dans la commune IV du district de Bamako. ....	41

## **SIGLES ET ABRÉVIATION**

<b>AMVI</b>	Alliance Mondiale pour les Vaccins et l'Immunisation
<b>APEJ</b>	Agence pour la Promotion de l'Emploi des Jeunes
<b>ASACO</b>	Association de Santé Communautaire
<b>ASACODJIP</b>	Association de Santé Communautaire de Djicoroni Para
<b>ASACODJENEKA</b>	Association de Santé Communautaire de Djénèkabougou
<b>ASACOLA 1</b>	Association de Santé Communautaire de Lafiabougou secteur 1
<b>ASACOLA 2</b>	Association de Santé Communautaire de Lafiabougou secteur 2
<b>ASACOHAM</b>	Association de Santé Communautaire de Hamdallaye
<b>ASACOLABASAD</b>	Association de Santé Communautaire de Lassa
<b>ASACOLAB 5</b>	Association de Santé Communautaire de Lafiabougou B5
<b>ASACOSEK</b>	Association de Santé Communautaire de Sébénikoro
<b>ASACOSEKASI</b>	Association de Santé Communautaire de Sébénikoro, Kaïrabougou et Sibiribougou
<b>AVU</b>	Années de Vie Utile
<b>BCG</b>	Bacille de Calmette Guérin
<b>CADD</b>	Cellule d'Appui à la Décentralisation et à la Déconcentration
<b>CAM</b>	Convention d'Assistance Mutuelle
<b>CNI</b>	Centre National d'Immunisation
<b>CPN</b>	Consultation Périnatale
<b>CPON</b>	Consultation Post Natale
<b>CSCOM</b>	Centre de Santé Communautaire
<b>CSREF</b>	Centre de Santé de Référence
<b>CVD</b>	Centre pour le Développement des Vaccins
<b>DCI</b>	Dénomination Commune Internationale
<b>DNS</b>	Direction Nationale de la Santé
<b>DPLM</b>	Division Prévention et Lutte contre la Maladie
<b>EPIVAC</b>	Épidémiologie Vaccinologie
<b>FC</b>	Financement Communautaire
<b>FCFA</b>	Franc Communauté Financière d'Afrique
<b>FNUAP</b>	Fond des Nations Unies pour la Population
<b>IEC</b>	Information Éducation et Communication
<b>MEG</b>	Médicament Essentiel Générique

<b>OMS</b>	Organisation Mondiale de la Santé
<b>ONG</b>	Organisation Non Gouvernementale
<b>ORL</b>	Oto-rhino-laryngologie
<b>PADS</b>	Programme d'Appui au Développement Sanitaire
<b>PDDSS</b>	Plan Décennal et Développement Sanitaire et Social
<b>PDSEC</b>	Plans de Développement Social et Économique du Cercle
<b>PEV</b>	Programme Élargi de Vaccination
<b>PF</b>	Planification Familiale
<b>PMA</b>	Paquet Minimum d'Activité
<b>PNUD</b>	Programme des Nations Unies pour le Développement
<b>P/RM</b>	Primature République du Mali
<b>PSI</b>	Population Service International
<b>QGIS</b>	Système d'Information Géographique et Open Source
<b>R</b>	Rappel
<b>SEPAUMAT</b>	Service d'Entretien du Parc Automobile et Matériel
<b>SLDS-ES</b>	Service Local du Développement Social et de l'Économie Solidaire
<b>SR</b>	Santé de la Reproduction
<b>SSGI</b>	Service de Santé à Grand Impact
<b>TD</b>	Tétanos Diphtérie
<b>UNICEF</b>	Fond des Nations Unies pour l'Enfance
<b>US</b>	United State
<b>USAC</b>	Unité de Soins et d'Accompagnement
<b>USAID</b>	Agence pour le Développement International des États Unis
<b>VAD</b>	Visite A Domicile
<b>VAT</b>	Vaccin Anti Tétanique
<b>VIH</b>	Virus de l'Immunodéficience Acquise
<b>VPI</b>	Vaccin Polio Injectable



## **RESUME**

La politique de sectorielle de santé et de population a été adoptée par le Mali en 1990. Son adoption a été suivie de l'extension de la couverture sanitaire à travers la création de CSCOM. Ces CSCOM ont été créés par l'engagement d'une population organisée au sein d'une association de santé communautaire.

L'objectif de cette étude était d'étudier les contributions des ASACO dans la mise en œuvre du PEV dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako.

La population d'étude a été constituée des présidents d'ASACO, les DTC, les chargés PEV du CSRéf et des CSCOM, le conseiller communal en charge de la santé, le chargé des ASACO du SLDS-ES, le gestionnaire du CSRéf et le responsable de la gestion informatisée des vaccins de la SI. Des entretiens semi-directifs ont été effectués avec les différents informateurs clés, en plus du dépouillement des données.

Les résultats suivants ont été obtenus : une faible participation des ASACO dans la planification des activités du PEV, les ASACO sont venues en troisième position dans le financement des dépenses récurrentes du PEV, l'insuffisance de l'IEC/mobilisation sociale en faveur du PEV par les ASACO. Une absence totale de l'appui des collectivités aux ASACO a été observée.

La faible contribution des ASACO aux dépenses récurrentes du PEV semble ne pas avoir un effet négatif sur la couverture vaccinale. Les couvertures vaccinales élevées ne s'accompagnent pas toujours d'une bonne contribution des ASACO au PEV

**Mots clés : PEV, contributions, ASACO, commune IV.**

## **ABSTRACT**

The sectoral health and population policy was adopted by Mali in 1990. Its adoption was followed by the extension of health coverage through the creation of CSCOM. These CSCOM were created by the commitment of an organized population within a community health association.

The objective of this study was to study the contributions of ASACO in the implementation of the EPI in the health district of Bamako commune IV.

The study population consisted of ASACO presidents, DTCs, the managers of the expanded program of vaccination of the CSCOM and CSRef, the local health councilor, , the ASACO in charge of the SLDS-ES, the CSRef manager and the Responsible for the computerized vaccine management of the IS. Semi-directional interviews were conducted with the various key informants, in addition to the data analysis.

The following results were obtained: low participation of ASACO in the planning of EPI activities, ASACO came third in the financing of EPI recurrent expenditure, inadequate IEC / social mobilization in favor of the EPI By the ASACO. There was a complete lack of community support for ASACO.

The low contribution of ASACO to EPI recurrent costs appears not to have a negative impact on immunization coverage. High vaccine coverage is not always accompanied by a good contribution of ASACO to the EPI.

**Key words: EPI, contributions, ASACO, commune IV.**

## **1. INTRODUCTION - ENONCE DU PROBLEME**

Au début des années 1970, cinq million d'enfants mourraient chaque année dans le monde à la suite d'une maladie évitable par la vaccination. Le taux de couverture vaccinale à cette époque était inférieur à 5%. Fort de son expérience dans l'éradication de la variole, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) lors de sa 27<sup>ème</sup> assemblée mondiale en 1974 a proposé à l'ensemble de ses pays membres du système des Nations Unies, le lancement d'un vaste programme d'immunisation des enfants, dirigé contre les principales maladies évitables par la vaccination [1].

Ce programme appelé Programme Élargi de Vaccination (PEV) a pour but d'aider les pays notamment ceux en développement à combattre les maladies infectieuses pour lesquelles ils payent de lourds tributs. Il a connu un démarrage tardif au Mali. Il convient de rappeler qu'il a été élaboré en 1979, année d'adoption de soins primaires par les pays et a connu un début de mise en œuvre en 1986. Le PEV s'articule autour de trois axes principaux, à savoir la vaccination de routine, les activités de vaccination supplémentaires et la surveillance des maladies cibles du PEV. Sa mise en œuvre est assurée par la Section Immunisation (SI) de la Direction Nationale de la Santé.

Au plan institutionnel, la structure de mise en œuvre du PEV au Mali a connu plusieurs évolutions. En effet, du Centre National d'Immunisation crée par décret N°90-284/P-RM du 26/06/90 JO-1990 P.531[2], il est devenu Section Immunisation de la Division Prévention et Lutte contre la Maladie (DPLM) suite à la restructuration de la DNS par décret N° 01-219/PRM-du 24 mai 2001. La Section Immunisation a comme mission l'exécution et l'évaluation du programme élargi de vaccination, la prévention des endémo-épidémies par immunisation active et la lutte contre les foyers épidémiques.

La vaccination a été prouvée par plusieurs études, comme l'une des interventions de santé publique la plus efficace par la réduction des maladies particulièrement meurtrières ou invalidantes [3][4]. Grâce à la vaccination des millions de vies d'enfants ont été sauvés pendant les trois décennies qui ont suivi le lancement du Programme Élargi de Vaccination (PEV) [5].

Elle a également des bénéfices économiques avérés en termes de croissance générée par l'augmentation de l'espérance de vie induite par l'immunisation [6]. Le PEV, à son lancement au Mali en 1986, concernait six maladies : diphtérie, tétanos, coqueluche, poliomyélite, rougeole et tuberculose. Sa mise en œuvre a connu de multiples variations en fonction de ses différentes phases évolutives :

➤ **La première phase appelée « coup de balai » : (1986-1991)**

Elle a consisté à la vaccination de tous les enfants de 0 à 6 ans, cibles principales des épidémies meurtrières et les femmes enceintes. Les stratégies appliquées étaient : fixe et mobile. À cette phase le PEV était un programme vertical piloté par une structure centrale : le Centre Nationale d'Immunisation (CNI) créé par l'ordonnance N° 84-12 /PRM du 05 mai 1984.

Elle a mobilisé d'énormes ressources financières, matérielles et humaines avec l'appui en grande partie des partenaires (OMS, UNICEF, PNUD, FNUAP).

L'apport de l'État a porté essentiellement sur le personnel, les infrastructures, et certains services d'utilité publique comme les médias, les autorités administratives, politiques etc.)

➤ **La phase « d'entretien » : (1992-1996)**

Elle a consisté à la consolidation des actions déjà entreprises, la continuité des prestations de vaccination sur l'ensemble du territoire. Les cibles étaient les enfants de 0 à 23 mois, les femmes en âge de procréer et les femmes enceintes. Les stratégies appliquées étaient : fixe, mobile et avancée. Cette phase a été marquée par une réduction progressive de la contribution des partenaires extérieurs du PEV avec comme conséquence : le non renouvellement du matériel roulant, du matériel de la chaîne de froid, des ruptures fréquentes en vaccin.

➤ **La phase « d'intégration à partir de 1997 » du PEV dans le Paquet Minimum d'Activité (PMA) des centres de santé :**

La politique sectorielle de santé adoptée en décembre 1990 par le gouvernement de la République du Mali dont l'objectif majeur est la santé pour tous sur un horizon aussi proche que possible [7]. Cette politique a retenu quatre stratégies majeures parmi lesquelles la participation de la communauté dans la gestion des problèmes de santé, l'extension de la couverture sanitaire et l'amélioration de la qualité des prestations. Les collectivités et les populations se partagent les responsabilités au sein d'Association de Santé Communautaire (ASACO). C'est ainsi que les activités du PEV sont intégrées dans le PMA des Centres de Santé Communautaire (CSCOM) à travers diverses stratégies de vaccination (fixe, avancée et mobile).

De 2001 à aujourd'hui, plusieurs antigènes ont été introduits dans le PEV au Mali, ils sont entre autre le vaccin contre la fièvre jaune, le vaccin contre l'hépatite B, le vaccin contre l'Haemophilus Influenza B, le vaccin anti pneumococcique (PCV-13), le vaccin contre les diarrhées à rotavirus (Rotateq), le vaccin contre le tétanos et la diphtérie qui a remplacé le VAT, le vaccin Polio Injectable (VPI) et le vaccin contre la méningite à méningocoque A qui est en cours d'introduction.

Avec l'avènement de l'Initiative pour l'Indépendance Vaccinale depuis 1996, l'État et les communautés ont été plus impliqués dans le financement du PEV. Au Mali, la vaccination est officiellement gratuite, l'État met à la disposition des CSCOM les vaccins et intrants qui à leur tour assurent la mise en œuvre de la vaccination des cibles.

Après la conférence d'Alma Ata, et l'adoption en 1987 par les ministres africains de la santé de l'Initiative de Bamako parrainée par l'OMS et l'UNICEF, des comités de santé de village ont été mis en place. Ces comités se sont impliqués dans toutes les étapes de la gestion des établissements de santé, ce qui a eu des résultats positifs sur la santé des enfants, notamment en Afrique de l'ouest [8].

Au Mali en 1990, l'adoption de la politique sectorielle de santé a été suivie par la création des structures légères de santé de premier niveau pour augmenter la couverture sanitaire et l'utilisation des services de santé et comprenant un dispensaire, une maternité et un dépôt de médicaments essentiels[6]. Les Centres de Santé Communautaire (CSCOM) furent ainsi créés. Ces CSCOM sont des formations sanitaires de premier niveau créées sur la base de l'engagement d'une population définie et organisée au sein d'une Association de santé communautaire (ASACO). Ils ont vocation d'assurer le service public de santé au niveau de l'aire de santé pour répondre de façon efficace et efficiente aux problèmes de santé de cette population et la fourniture du paquet minimum d'activités (PMA). À cet effet, ils sont chargés :

- de fournir des prestations curatives telles que les soins courants aux malades, le dépistage et le traitement des endémies locales, les explorations paracliniques courantes ;
- d'assurer la disponibilité des médicaments essentiels en DCI ;
- d'initier et de développer des activités promotionnelles (hygiène, assainissement, développement communautaire, information, éducation et communication) ;
- de développer des activités de soins préventifs (vaccination, santé maternelle infantile, planning familial, éducation pour la santé) [9]. Il fonctionne selon les principes d'une gestion autonome à partir des ressources disponibles et mobilisables suivant des directives et sous le contrôle des organes de gestion mis en place par cette population.

La mise en œuvre du PEV à travers les CSCOM constitue l'une des principales missions des ASACO. Ces CSCOM sont sous la responsabilité des Associations de Santé Communautaire et les collectivités décentralisées. Le partenariat entre collectivités et ASACO a été renforcé par le décret 02-314 P/ RM du 04 juin 2002 fixant les modalités des compétences transférées de l'État aux collectivités territoriales en matière de santé [10]. La Convention d'Assistance Mutuelle (CAM) définit les engagements réciproques de la (commune et de l'ASACO) et les

obligations de collaboration du CSCOM avec le CSRéf [9]. Dans ce partenariat, les collectivités et les ASACO participent entre autre à la planification, à la mobilisation des ressources financières, à la mobilisation sociale en faveur des activités de santé en général et de celles de la vaccination en particulier.

La vaccination est officiellement gratuite dans les structures publiques de santé au Mali. L'État et ses partenaires prennent en charge les dépenses du PEV jusqu'à la livraison des vaccins au niveau des CSCOM. Les ASACO à travers les CSCOM assurent la conservation et l'administration des vaccins aux cibles. Ces deux activités nécessitent la mobilisation de ressources humaines et financières qui sont présent en charge par les collectivités et les communautés. Ces ressources sont présent en charge tant bien que mal par les ASACO à travers le recouvrement des coûts, la vente des cartes de vaccination et l'appui des partenaires locaux.

Les ASACO du district sanitaire de la commune IV à l'instar des autres ASACO participent aux dépenses liées à la mise en œuvre des activités du PEV à travers l'achat des cartes téléphoniques pour l'appel des mères d'enfants manquant les rendez-vous, le financement des sorties pour la stratégie avancée, la motivation des relais pour la recherche active d'enfants dans les ménages et autres. Cette contribution des ASACO dans le PEV mérite d'être suffisamment connue dans un contexte d'incapacité de l'État à prendre à charge toutes les dépenses du PEV. C'est ainsi qu'il nous a paru opportun d'étudier dans la commune IV du district de Bamako, les contributions des ASACO dans la mise en œuvre du PEV et d'en déduire des recommandations pour la pérennisation du programme.

## **QUESTION DE RECHERCHE**

Quelle est la contribution des ASACO dans la mise en œuvre du PEV dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako ?

## **HYPOTHESE DE RECHERCHE**

La contribution des ASACO dans la mise en œuvre du PEV contribue à pérenniser le programme.

## **2. OBJECTIFS DE L'ETUDE**

### **2.1 Objectif général :**

Étudier les contributions des ASACO dans la mise en œuvre de la vaccination de routine dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016.

### **2.2 Objectifs spécifiques :**

- Décrire les contributions des ASACO dans la planification des activités du PEV dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016 ;

- Décrire les contributions des ASACO dans la mise en œuvre du PEV dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016 ;
- Déterminer les dépenses spécifiques récurrentes du PEV dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016 ;
- Déterminer la part des ASACO dans les dépenses spécifiques récurrents du PEV dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016 ;
- Comparer les couvertures vaccinales en Penta3 des aires de santé en fonction du financement des ASACO ;
- Identifier les difficultés rencontrées dans les contributions des ASACO au financement du PEV dans le district sanitaire de la commune IV.

### 3. GENERALITES

#### 3.1 Définitions opératoires des concepts

**District sanitaire** : c'est la circonscription sanitaire, qui constitue l'unité opérationnelle de planification conformément à la stratégie africaine de développement sanitaire. Il regroupe un certain nombre d'aires de santé. Le district correspond au cercle ou à une commune urbaine au Mali [11].

**Centre de Santé Communautaire (CSCOM)** : c'est une formation sanitaire de premier niveau créée sur la base de l'engagement d'une population définie et organisée au sein d'une association de santé communautaire. Il a vocation d'assurer le service public de santé au niveau de l'aire de santé pour répondre de façon efficace et efficiente aux problèmes de santé de cette population et la fourniture du paquet minimum d'activités (PMA) [11].

**Association de santé communautaire (ASACO)** : c'est un regroupement d'usagers du service public de santé, pouvant être autorisé à créer et faire fonctionner un établissement de santé dénommé « Centre de santé communautaire » [11].

**Carte sanitaire** : c'est un document qui consacre le découpage du territoire national en aires de santé et sur la base duquel sont créés les établissements publics communautaires et privés de santé.

**Aire de santé** : une unité géographique de base abritant une population minimum de cinq milles (5000) habitants et formant la zone de constitution et d'intervention d'un centre de santé communautaire ; elle est fixée de façon consensuelle entre les communautés concernées [11].

**Contribution** : part apportée par les ASACO aux PEV.

**Information - Éducation - Communication en santé** : un ensemble de moyens et de méthodes utilisés pour informer et sensibiliser le ou les groupes de populations, appelés groupes cibles, sur certains phénomènes et évènements de santé, en vue d'obtenir un changement positif durable des attitudes ou comportements [11];

**Vaccination** : c'est l'administration d'un vaccin à un être humain ou à un animal.

**Vaccination de routine** : c'est l'administration continue des vaccins dans le cadre du programme élargi de vaccination.

**Immunisation** : c'est le fait qu'une personne vaccinée soit protégée contre la maladie pour laquelle elle a été vaccinée.

**Financement communautaire** : c'est la mobilisation des ressources financières sur la base du principe de recouvrement de coût à travers la cession des médicaments essentiels sous nom générique (MEG) et la tarification des actes au niveau des formations sanitaires.

**Financement communautaire de la vaccination (FC)** : c'est l'ensemble des mécanismes et des procédures utilisées pour mobiliser les ressources financières en faveur de la vaccination.

**Source de financement** : ce sont les origines des différentes ressources financières utilisées pour la vaccination. Au niveau d'un pays, les ressources sont internes (budget de l'État, des collectivités territoriales et la participation communautaire) et externes (coopération multinationale, coopération bilatérale, Organismes Non gouvernementaux et la coopération décentralisée).

**Coût** : c'est l'ensemble des ressources utilisées pour produire un bien ou un service.

**Dépenses spécifiques** : c'est la valeur monétaire des intrants matériels destinés exclusivement aux services de vaccination.

**Dépenses non spécifiques (dépenses partagées)** : valeur des postes qui ne sont pas spécifiques au PEV et qui sont utilisés par différents programmes ou activités dans le secteur de la santé. Ces dépenses ne sont pas entièrement affectés à la vaccination [12].

**Dépenses récurrentes** : ce sont les dépenses des ressources régulièrement utilisées pour le fonctionnement d'un programme. Dans le cadre de la vaccination les dépenses récurrentes sont constitués par les vaccins, les consommables vaccinaux, le transport, la formation, la supervision, la mobilisation sociale, la maintenance des équipements, la surveillance des maladies cibles du PEV, les dépenses pour les crédits de communication et la stratégie avancée de vaccination.



**Dépenses non récurrentes (dépenses en capital) :** intrants matériels dont la durée de vie est supérieure à un an. Dans le cadre de la vaccination ces dépenses comprennent les motos, le véhicules et l'équipement de la chaîne de froid utilisés spécifiquement pour le PEV, les incinérateurs, etc. La méthode préconisée pour le traitement des dépenses en capital est celle de l'amortissement linéaire. La valeur du nouvel équipement est divisée par le nombre d'années de vie utile (AVU) [12].

Une durée de vie standard est recommandée : dix ans pour la chaîne de froid.

**Dépenses récurrentes spécifiques :** ce sont les dépenses des ressources exclusivement utilisées pour le fonctionnement d'un seul programme (PEV).

**Planification sanitaire :** encadrement du développement et de l'action des services de santé par une mise en ordre stratégique de programmes à exécuter ; le processus de planification consiste à identifier les besoins prioritaires à fixer les objectifs à atteindre, à définir les stratégies et interventions appropriées, à évaluer les mesures nécessaires pour mener à bien ces interventions et à établir un calendrier pour leur mise en œuvre et leur suivi [11].

**Programme de Développement Sanitaire et Social (PRODESS) :** un document contenant l'ensemble des objectifs structurés en tâches à exécuter pour une période de 5 ans dans le cadre du Plan Décennal de développement sanitaire et social [11].

**Plan Décennal de Développement Sanitaire et Social (PDDSS) :** un document contenant l'ensemble des orientations stratégiques envisagées dans le cadre de la mise en œuvre de la politique nationale de santé. Il est élaboré pour 10 ans.

### 3.2 État de la connaissance

La participation communautaire dans les activités de vaccination de routine se fait de manière diverses. Dans le cadre du PEV comme dans d'autres programmes, pour une bonne efficacité, la participation communautaire doit se faire depuis la planification jusqu'à l'évaluation du programme. Plusieurs études ont été menées dans diverses parties de l'Afrique, dans notre revue documentaire, ces études ont surtout porté sur l'aspect financement de la participation au PEV.

Au Burkina Faso, Ouédraogo D en 2003, dans le district sanitaire de Tenkodogo, a montré une contribution croissante d'année en année du financement communautaire du PEV de 2000 à 2002 avec respectivement 21,90%; 29,43%; 30,08% des dépenses récurrentes spécifiques du PEV. Elle a montré également que les vaccins étaient cofinancés à 100% par les budget national et le fond des Pays Pauvres très Endettés (PPTE) [13]. Yelbeogo D en 2006, dans le district sanitaire de Paul VI, a montré que

la part contributive de la communauté aux activités du PEV occupe 4,58% de l'ensemble des dépenses récurrentes du PEV. Il a ajouté certains volets importants tels que la mobilisation sociale, l'IEC, les consommables et les combustibles ont été entièrement supportés par le financement Communautaire [14]. Sanou M, en 2009, dans le district sanitaire de Banfora a trouvé que le financement du Programme d'Appui au Développement Sanitaire (PADS) vient en seconde position devant celui des comités de gestion. Ce financement concerne plusieurs postes de dépenses dont l'équipement des formations sanitaires en réfrigérateurs PEV et en motos pour la stratégie avancée [12].

En République Centrafricaine, Kalthan E en 2009, dans une étude réalisée au chef de Chef de Préfecture Sanitaire de l'OUAKA a trouvé une contribution financière des communautés à 5,68% dans les dépenses récurrentes spécifiques du PEV. Sans les dépenses des vaccins et consommable, cette contribution était de 30,56% [15].

Au Cameroun, Simon M, en 2010, dans le district de santé de Logbaba a montré que le financement communautaire représente 11,76% des dépenses récurrentes du PEV [16].

En Côte d'Ivoire, Koffi C, en 2007, dans le district sanitaire d'Oumé a montré que la contribution des communautés vient en troisième position après celles de l'État et ses partenaires avec 4% [17].

Au Benin, Ali C, en 2007, dans une étude descriptive et transversale réalisée dans la zone sanitaire de Taguiéta, a noté que la participation de la communauté au financement de la vaccination PEV a été de 8,68%. Il a ensuite montré que cette participation est surtout orientée vers les activités de mise en œuvre de la vaccination [18]. Sonon F, en 2009, dans la commune de Houéyogbé a montré que la contribution communautaire représente 11% du des dépenses récurrentes spécifiques du PEV [19]. Blaise M, en 2013, dans les zones sanitaires de Come et de Bembèrèkè -Sinende a trouvé un financement communautaire dans les dépenses récurrentes spécifiques du PEV à 7% dans la zone sanitaire de Come et 13% dans celle de Bembèrèké. Il ressort de cette étude que le financement des vaccins et consommables et exclusivement est fait à travers le budget national et le partenaire AMVI avec respectivement (18%, 75%) dans la zone sanitaire de Come et (16, 69%) dans la zone sanitaire de Bembèrèkè [20].

Au Mali, Maiga B en 2006, dans le district sanitaire de Mopti, a montré que la contribution des communautés dans le financement du PEV vient en deuxième

position après celle de l'État avec respectivement 13% et 65 % [21]. Diallo K en 2009, dans le district sanitaire de Tominian a trouvé que toutes les ASACO du district ont participé à la planification des Plans de Développement Social et Économique du Cercle (PDSEC), à l'élaboration et à la validation locale du plan opérationnel du district [22].

#### **4. METHODOLOGIE**

##### **4.1 Cadre de l'étude :**

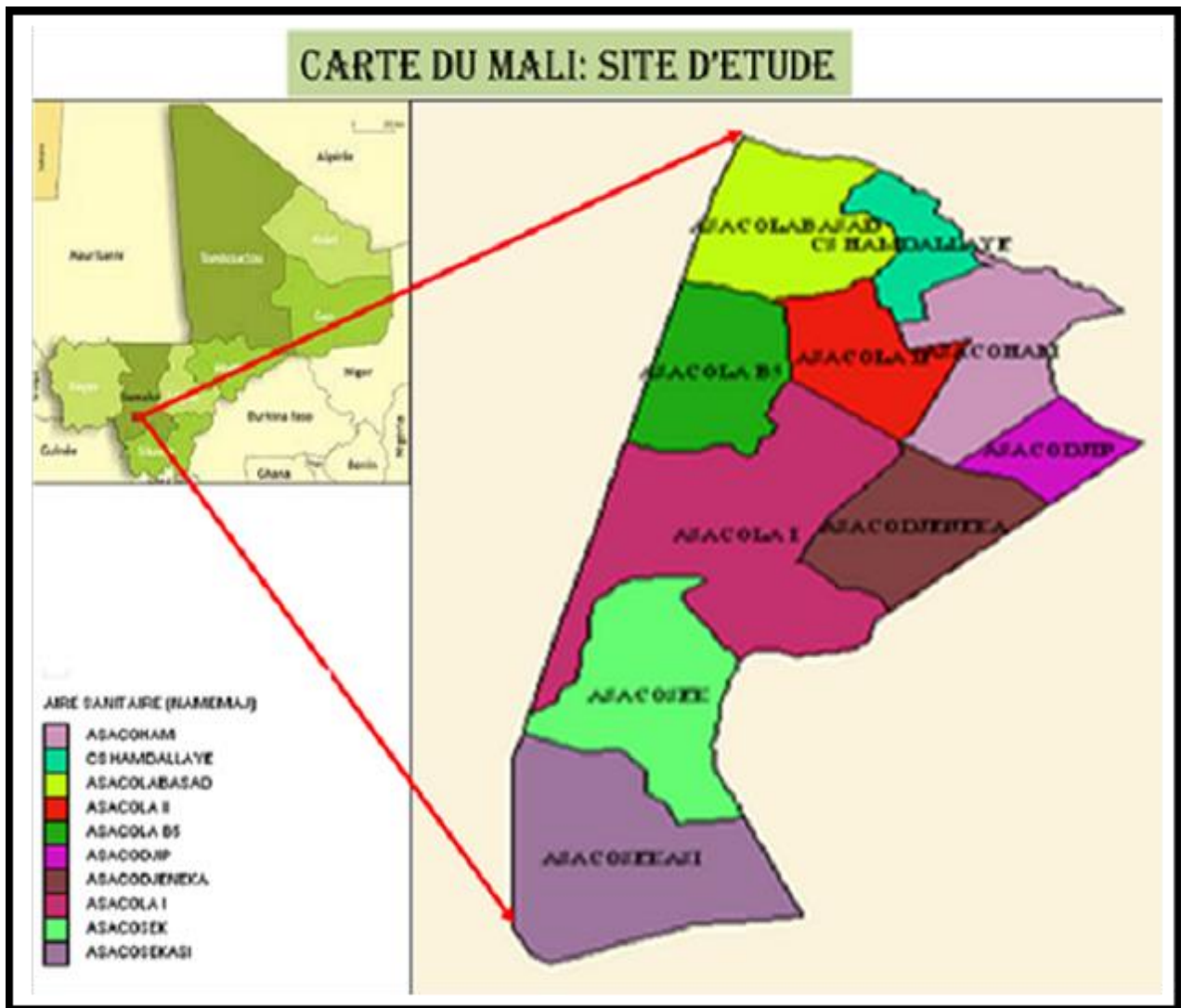
###### **4.1.1. Description du district sanitaire**

Le district sanitaire de la commune IV est l'un des VI districts sanitaires de Bamako.

###### **4.1.1.1 Situation géographique:**

La commune IV du district de Bamako couvre une superficie de 37,68 Km<sup>2</sup> soit 14,11% de la superficie du district, il est limité :

- au nord et à l'est par la commune III ;
- au sud par le nid du fleuve Niger et la commune III ;
- à l'ouest par le cercle de Kati.



**Figure 1 :** carte sanitaire du district de la commune IV, source QGIS/Health Mapper

#### **4.1.1.2 Le relief**

La commune IV repose sur le socle granitique et schisteux du précambrien, recouvert par une couverture sédimentaire de grès. Elle est entièrement située dans un vaste ensemble morphologique du plateau Mandingue. Le relief est dominé par quelques collines qui se situent dans sa partie Ouest et Nord, notamment le Lassa koulou, le koulouni yèlèko et le koko koulou qui sont des formations gréseuses constituant les dernières marches des Mandingues, et la vallée du Niger (Sibiribougou, Kalabambougou, Sebenikoro). Ces collines constituent des contraintes naturelles pour l'accessibilité de certains quartiers comme Lassa.

#### **4.1.1.3 Le climat**

La commune IV est située entre les isohyètes 700 à 1300mm. Le relief est peu marqué pour influencer la circulation de la basse atmosphère.

Le climat est de type soudanien marqué par l'alternance d'une saison pluvieuse appelée hivernage avec une pluviométrie comprise entre 800 et 1200mm/an, et saison sèche.

Une saison des pluies qui s'étend sur 5 mois de Juin à Octobre, et une saison sèche répartie en deux périodes : une période froide (de Novembre à Janvier) et celle chaude (de Février à Mai). La saison sèche limite la prolifération des anophèles par réduction du nombre de gîtes.

#### **4.1.1.4 Hydrographie**

La commune est traversée au sud par le fleuve Niger, au centre par la rivière Woyowayanko. La rivière de Farako ou Diafaranako tire sa source des collines de Lassa pour aboutir au fleuve Niger. Il y a également le Souroutoumba de Sibiribougou.

#### **4.1.1.5 Situation démographique**

L'histoire de commune IV se confond presque à celle de la ville de Bamako. La commune IV est constituée de huit (08) quartiers qui sont des entités distinctes les unes des autres par leur mode de peuplement et par certain mode de vie.

À l'origine, le peuplement de la commune a commencé à Lassa situé au Nord-Est de la commune IV. Il fut fondé vers le XVIII siècle par les Camara originaires de Siby.

Sibiribougou, fondé vers le XIX siècle par Sibiri Camara en provenance de Siby en compagnie d'autres transfuges.

Kalabambougou situé au bord du fleuve Niger fut fondé vers 1860 par les Camara en provenance de Koursalé pour échapper aux exactions d'Almamy Samory Touré.

Talko a été fondé vers 1860 par Mariko Traoré venu de Sanakoroba.

Vers le XIX siècle que fut fondé Djikoroni-Para par Laye Diakitè en demande de l'hospitalité au Niaré famille fondatrice de Bamako.

Sebenikoro, crée vers 1910 par des fugitifs originaires du Beledougou dont Fodeba Sangaré, Moriba et Diallo auxquels les familles Touré et Niaré ont accordé l'hospitalité.

Hamdallaye a été créé vers 1948 par Edmond Louveau, Gouverneur du Soudan français dans la mise en œuvre de sa politique de désengagement des quartiers du centre -ville de Bamako.

Lafiabougou a été créé en 1961 par les autorités de la 1ère République du Mali, ceux refoulés du Congo-Zaïre et les habitants de Bamako restés sans habitats.

Ces quartiers sont administrés par des autorités coutumières qui sont les chefs de quartiers. Ceux-ci sont soit nommés par l'autorité administrative régionale sur proposition des notables du quartier, guidés eux même par le coefficient de valeur du candidat, soit simplement désignés par ces mêmes notables ou élus par les populations. Ils sont assistés dans leurs tâches par des conseillers qu'ils nomment après consultations des populations.

Les conseillers sont choisis suivant les aires géographiques. Ainsi certains quartiers sont divisés en secteurs et /ou comprennent des zones spontanées dont la prolifération croit à un rythme galopant. Cette prolifération des quartiers spontanés met en péril le développement de la commune, puisque ces zones ne sont pas équipées pour répondre aux besoins des populations, besoins que l'administration communale et les différents partenaires au développement essaient facilement de satisfaire.

La population totale du district sanitaire de la commune IV était de 342 516 habitants en 2016.

**Tableau I :** différentes populations cibles du PEV en 2016 du district sanitaire de la commune IV

<b>Année</b>	<b>Population totale</b>	<b>Population de 0-11 mois</b>	<b>Femmes enceintes</b>
2016	342 516	15 187	17 126

**Tableau II** : répartition des différentes populations cibles en fonction des aires de santé du district sanitaire de la commune IV en 2016

Aires de santé	Population totale	Femmes enceintes	Enfants 0-11 mois
ASACOLA 1	32 586	1 629	1 445
ASACOLA2	53 208	2 660	2 359
ASACODJIP	36 509	1 825	1 619
ASACOHAM	18 283	914	811
ASACODJENEKA	61 514	3 076	2 728
ASACOLA B5	35 543	1 777	1 576
ASACOSEK	43 676	2 184	1 937
ASACOSEKASI	36 750	1 838	1 629
ASACOLABASAD	6 164	308	273
MAT HAMDALLAYE	18 283	914	811

#### **4.1.1.6 Situation sanitaire :**

Le district sanitaire de la commune IV de Bamako compte 10 aires de santé dont 9 fonctionnelles et un centre de santé de référence.

##### **4.1.1.6.1 Les structures de santé :**

La commune IV comprend Un (1) centre de santé de référence situé à Lafiabougou qui couvre neuf (9) centres de santé communautaires et une maternité : ASACOSEK, ASACOSEKASI, ASACODJENEKA, ASACODJIP, ASACOLA 1, ASACOLA 2, ASACOLAB 5, ASACOHAM, ASACOLABASAD et la maternité d'Hamdallaye.

##### **4.1.1.6.2 Les centres de vaccination**

En 2016, tous les centres de santé fonctionnels et non fonctionnel disposaient d'un centre de vaccination. Il en existe également au sein de certaines structures privées et parapubliques. Le district sanitaire de la commune IV comporte 22 unités de vaccination qui sont repartis entre les différentes aires de santé.

La mise en œuvre de la vaccination de routine se fait à travers les stratégies : fixe et avancée. La stratégie fixe est faite au niveau des formations sanitaires publiques, parapubliques et privées disposant d'un centre de vaccination. La stratégie avancée est faite par les CSCOM. Deux jours de sorties mensuelles sont effectuées pour la réalisation de la stratégie avancée au niveau des villages et quartier du district sanitaire de la commune IV du district de Bamako.

**Tableau III:** répartition des centres de vaccination en fonction des aires de santé

Aires de santé	Population totale par aire	Centres de vaccination
ASACOLA 1	32 586	2
ASACOLA2	53 208	2
ASACODJIP	36 509	1
ASACOHAM	18 283	2
ASACODJENEKA	61 514	4
ASACOLA B5	35 543	1
ASACOSEK	43 676	4
ASACOSEKASI	36 750	3
ASACOLABASAD	6 164	1
MAT HAMDALLAYE	18 283	2

#### 4.1.1.6.3 Le personnel de santé au niveau des centres CSCOM et la maternité d'Hamdallaye

En 2016, le nombre de personnel au niveau des centres de santé fonctionnels et non fonctionnel était à 217.

**Tableau IV :** répartition du personnel de santé au niveau des centres CSCOM et la maternité d'Hamdallaye en 2016

Aires de santé	Médecin	TSS	TS	Matrone	Aides-soignants	Autres
ASACOSEK	2	8	4	1	5	7
ASACOLA 1	2	11	4	1	5	4
ASACOLAB 5	2	6	7	0	0	4
ASACOLA 2	2	6	5	1	1	3
ASACODJIP	2	5	4	0	8	3
ASACOLABASAD	1	2	3	1	1	1
ASACOSEKASI	2	7	5	2	5	4
ASACODJENEKA	2	6	6	0	2	7
ASACOHAM	2	7	5	0	4	3
CS HAMDALLAYE	1	14	3	0	2	6
Total	18	72	46	6	33	42



#### 4.1.1.6.4 Situation de la logistique au niveau des CSCOM fonctionnels et non fonctionnel

**Tableau V** : Situation de la logistique roulante dans les CSCOM fonctionnels et non fonctionnel en 2016

Aires de santé	Moyens de locomotion	
	Ambulance	Moto
ASACOSEK	0	0
ASACOLA 1	1	1
ASACOLAB 5	0	0
ASACOLA 2	0	0
ASACODJIP	0	1
ASACOLABASAD	1 moto	2
ASACOSEKASI	0	1
ASACODJENEKA	1	0
ASACOHAM	0	1
Maternité Hamdallaye	0	1

**Tableau VI:** Situation de la chaîne de froid dans les CSCom en 2016

Aires de santé	Type et Marque	Année d'acquisition	Fonctionnalité	Financement
ASACOSEK	Sharps	2002	Bon	État
	Frost Free	2012	Bon	État
	SURE -CHILL	2015	Bon	Unicef
ASACOLA 1	Daewood	1999	Bon	Unicef
	IEC-LINED	2015	Bon	Unicef
	SURE -CHILL	2015	Bon	Unicef
ASACOLAB 5	Electrolux 25 EK	2013	Passable	État
	SURE -CHILL	2015	Bon	Unicef
ASACOLA 2	Electrolux 50 EK	2002	Mauvais	État
	SURE -CHILL	2015	Bon	Unicef
ASACODJIP	Electrolux	2002	Mauvais	État
	SURE -CHILL	2015	Bon	Unicef
ASACOLABASAD	Electrolux 50 EK	2002	Bon	État
	SURE -CHILL DLF 100 AC	/	Bon	Unicef
		2015	Bon	Unicef
ASACOSEKASI	Electrolux 50 EK	2002	Mauvais	État

	SURE –CHILL DLF 100 AC	/		
		2015	Bon	Unicef
ASACODJENEKA	-Electrolux TCW 1990	2010	Mauvais	État
	- LG	2010	Bon	Gnèsigiso
	-Electrolux 50 EK	2002	Mauvais	CVD
	SURE –CHILL	2015	Bon	Unicef
ASACOHAM	Electrolux 50 EK	2002	Bon	État
	SURE –CHILL	2015	Bon	Unicef
CS Hamdallaye	Electrolux TCW 1990	2002	Bon	État
	SURE –CHILL	2015	Bon	Unicef

#### 4.1.1.6.5 Situation épidémiologique du district sanitaire de la commune IV en 2016

La situation épidémiologique dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako est restée calme durant l'année 2016, mais des cas sporadiques de méningite et de rougeole ont été notifiés respectivement (11 et 3) sans aucun décès.

Les CSCOM communiquent quotidiennement la situation épidémiologique au chargé de surveillance épidémiologique du district. Les zéros cas sont également notifiés. La collecte des données est assurée par le chargé de surveillance ainsi que leur analyse. Les données sont par la suite communiquées à la direction régionale de la santé le même jour, qui à son tour les remonte au niveau national.

#### 4.1.1.6.6 Les partenaires du district sanitaires en 2016

<b>Partenaires</b>	<b>Statut du partenaire (international, national ou local)</b>	<b>Types d'activités</b>	<b>Zones de couvertures</b>
ONG JIGI	Local	Communication Inter personnelle	Toutes les aires
PSI MALI	International	Santé de la Reproduction	Toutes les aires
MALI HEALTH	Local	Assurance Qualité	Toutes les aires
DIANTOLI	Local	Assurance Qualité	Toutes les aires
ORANGE	Local	SR/dépistage cancer du col	Toutes les aires
SSGI/USAID	International	PMA	Toutes les aires

#### 4.2 Type d'étude :

Nous avons mené une étude descriptive et rétrospective portant sur les contributions des ASACO dans la mise en œuvre des activités du PEV dans le district sanitaire de commune IV de Bamako.

### **4.3 Période de l'étude :**

La période d'étude s'est étalée du 24 octobre 2016 au 23 février 2017. La collecte des données a concerné les données relatives au PEV de l'année 2016 des CSCOM fonctionnels de la commune IV de Bamako.

### **4.4 Population d'étude :**

La population de l'étude a été constituée par :

- Les présidents d'ASACO des CSCOM de la commune IV du district de Bamako ;
- Les relais communautaires du district sanitaire de la commune IV de Bamako ;
- Les Directeurs Techniques des CSCOM de la commune IV du district de Bamako parce qu'ils assurent la direction technique du CSCOM ;
- Les chargés PEV des CSCOM du district sanitaire de la commune IV de Bamako ;
- Le gestionnaire du district sanitaire de la commune IV de Bamako ;
- Le responsable de la gestion informatisée des vaccins de la SI du DPLM ;
- Le Maire de la commune IV du district de Bamako parce qu'il existe la CAM entre les ASACO et les mairies au Mali.

### **4.5 Critères d'inclusion et de non inclusion**

#### **4.5.1 Critères d'inclusion :**

Nous avons inclus dans notre étude :

- Les présidents des conseils d'administration d'ASACO des CSCOM de la commune IV du district de Bamako qui étaient présents et ayant accepté de participer à l'étude ;
- Les relais communautaires du district sanitaire de la commune IV qui étaient présents et ayant accepté de participer à l'étude ;
- Les Directeurs Techniques et chargés PEV des CSCOM de la commune IV du district de Bamako qui étaient présents et ayant accepté de participer à l'étude ;
- Le gestionnaire du district sanitaire de la commune IV qui était présent et ayant accepté de participer à l'étude ;
- Le maire de la commune IV qui a été remplacé à sa demande par le conseiller communal en charge de la santé qui était présent et ayant accepté de participer à l'étude.

#### **4.5.2 Critères de non inclusion**

Nous n'avons pas inclus dans notre étude les présidents d'ASACO, les directeurs techniques, les chargés PEV du district et CSCOM, le conseiller communal présents au moment de la collecte et incapables de répondre.

## **4.6 Échantillonnage**

### **4.6.1 Méthodes et techniques d'échantillonnage :**

Pour la sélection des informateurs clés, nous avons fait un choix raisonné, c'est ainsi qu'ont été sélectionnés les neuf présidents d'ASACO, les neuf DTC, les dix-huit relais communautaires, un conseiller communal, le chargé des ASACO du SLDS-ES, le gestionnaire du CSRéf et le responsable de la gestion informatisée des vaccins de la section immunisation de la DPLM.

### **4.6.2 Taille de l'échantillon**

La taille de l'échantillon était de 40 informateurs clés dont :

Neuf (09) présidents d'ASACO ;

Dix-huit (18) relais communautaires

Neuf (09) directeurs techniques de CSCOM ;

Un (01) agent gestionnaire du district ;

Un (01) chargé des ASACO du SLDS-ES ;

Un (01) responsable de la gestion informatisée des vaccins ;

Un (01) agent de la mairie : conseiller chargé de la santé.

## **4.7 Techniques et outils de collecte des données**

### **4.7.1 Techniques de collecte des données**

Nous avons effectué les techniques suivantes pour la collecte des données:

- Entretien individuel avec les DTC, les chargés PEV du CSCOM ;
- Entretien avec le gestionnaire du district sanitaire ;
- Entretien avec les présidents d'ASACO et deux relais communautaires par aire de santé ;
- Entretien avec le conseiller municipal en charge de la santé de la commune ;
- Entretien avec le responsable de la gestion informatisée des vaccins de la SI de la DPLM : cet entretien nous a permis de savoir les dépenses des différents antigènes, les consommables, le coût standard du dollar pour 17 pays de l'Afrique de l'ouest pour l'année 2016 ainsi que les sources de financement des vaccins et consommables ;
- Dépouillement des supports de données de gestion des vaccins et consommables, des ressources matérielles et financières. Les rapports techniques et financiers des activités de formation, de supervision et de surveillance des maladies à potentiels épidémiques ont été aussi exploités au niveau des CSCOM et du CSRéf.

#### 4.7.2 Outils de collecte des données

La collecte des données a été réalisée à l'aide :

- Des questionnaires pour l'entretien ;
- D'une fiche de dépouillement.

Seules les données relatives au PEV ont été prises en compte dans l'étude.

#### 4.7.3 Variables à l'étude

##### Variables quantitatives :

- Nombre de CSCOM du district sanitaire de la commune IV ;
- Quantité des différents antigènes utilisés ;
- Quantité de seringue utilisée ;
- Quantité de boîte de sécurité utilisée ;
- Dépenses estimatives des antigènes ;
- Dépenses estimatives des seringues ;
- Dépenses estimatives des boîtes de sécurité ;
- Dépenses estimatives du transport ;
- Dépenses estimatives de la supervision ;
- Dépenses estimatives de la mobilisation sociale (+ radio FM)
- Dépenses estimatives de la maintenance des motos (pièce rechange..) ;
- Dépenses estimatives de la maintenance des réfrigérateurs (pièce rechange..) ;
- Dépenses estimatives de la formation courte/recyclage ;
- Dépenses estimatives de l'entretien des agents lors des stratégies avancées ;
- Dépenses totales de charges récurrentes ;
- Dépenses totales sur financement communautaire ;
- Dépenses par enfant vacciné au penta3 : il a été calculé de la manière suivante :  
(dépenses des doses de BCG utilisées + dépenses des doses de penta3 utilisées + dépenses des doses de PCV13 utilisées + dépenses des doses de rotateq utilisées + l'ensemble des dépenses effectuées pour ces vaccinations)/Nombre d'enfants complètement vaccinés au penta3 ;
- Recettes totales engendrées par la tarification ;
- Couverture vaccinale par antigène ;
- Taux d'abandon Penta1/Penta3 :  $(\text{penta1} - \text{penta3}) / \text{penta1}$ .

### **Variables qualitatives :**

- Source de financement du PEV ;
- Existence d'un réfrigérateur fonctionnel ;
- Existence d'une moto ;
- Fonctionnalité des ASACO ;
- Participation de la mairie dans les activités du PEV ;
- Participation des ASACO dans les activités du PEV ;
- Existence de partenaires locaux ;
- Existence de partenaires locaux intervenant dans le financement de la vaccination.

### **4.8 Traitement et analyse des données**

Ils ont été faits de façon manuelle et informatique :

- Dépouillement manuel : il nous a permis de vérifier et classer les données selon les cibles avant de les saisir ;
- Les données collectées ont été saisies, des contrôles de cohérence ont été effectués et les problèmes identifiés ont été résolus ;
- Les dépenses des vaccins et consommables ont été calculés avec le Microsoft Excel 2010. Pour ce calcul le taux d'échange retenu d'un dollar US a été de 593 FCFA.
- Le logiciel Épi Info version 7 a été utilisé pour élaborer le masque de saisie et analyser les données.

### **4.9 Considérations éthiques :**

Avant de partir sur terrain pour l'enquête, des lettres d'informations ont été envoyées aux différents responsables administratifs, municipales et sanitaires (du district et des aires concernées). Des prises de contact ont été effectuées avec le médecin chef, le maire, les DTC et présidents d'ASACO de la commune IV. L'obtention du consentement libre et éclairé a été la première condition pour l'administration du questionnaire

Les sujets à enquêter ont reçu au préalable des informations sur l'étude : sa justification, ses objectifs, les techniques de collecte et le circuit après l'inclusion. Nous avons expliqué clairement que le refus de participer à l'enquête ne causera aucun préjudice.

La confidentialité a été assurée en ce qui concerne les renseignements obtenus.

## **5. Résultats**

### **5.1 Sites enquêtés et personnes interrogées :**

Cette étude a été conduite dans les 9 Centres de Santé Communautaire fonctionnels de la commune IV, le Centre de Santé de Référence de la commune IV de Bamako, le Service



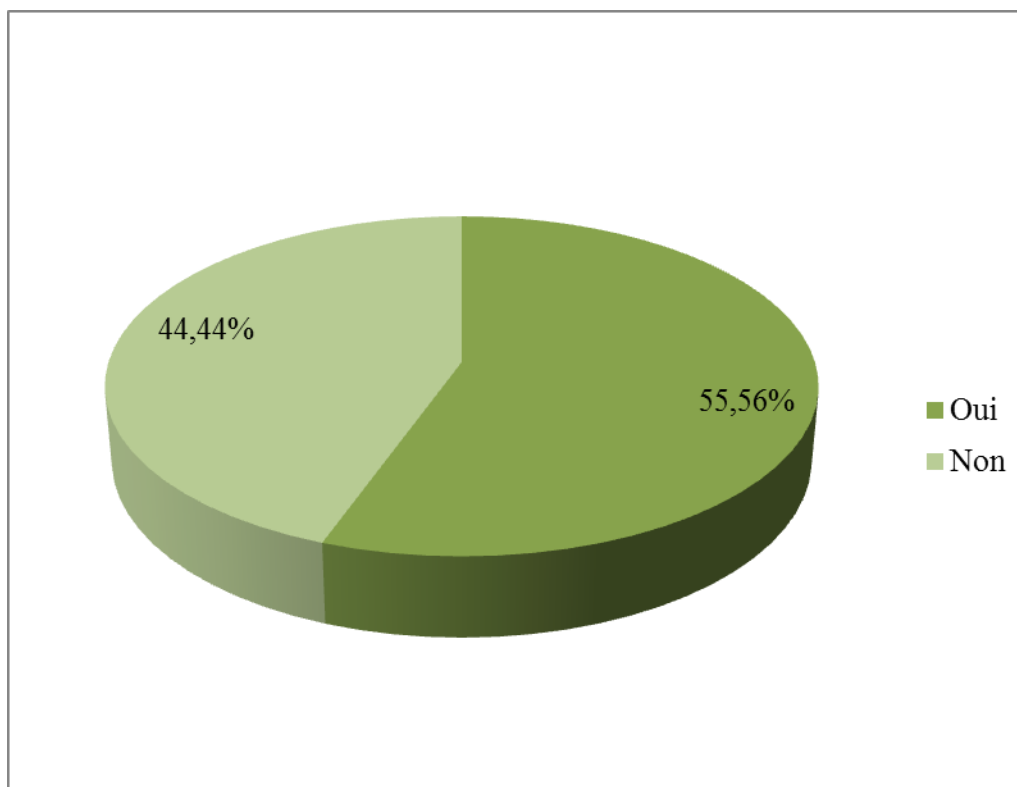
Local du Développement Social et de l'Économie Solidaire de la commune IV de Bamako, la Direction Régionale de la Santé de Bamako, le SEPAUMAT, et la Section Immunisation de la Division Prévention et Lutte contre la Maladie.

Au total, l'enquête a concerné les personnes suivantes :

- 9 Directeurs Techniques de CSCOM ;
- 9 chargés PEV de CSCOM ;
- 18 relais communautaires ;
- 1 gestionnaire du CSRéf ;
- 1 responsable de la gestion informatisée des vaccins ;
- 1 chargé des ASACO au niveau du SLDS-ES ;
- 1 conseiller communal.

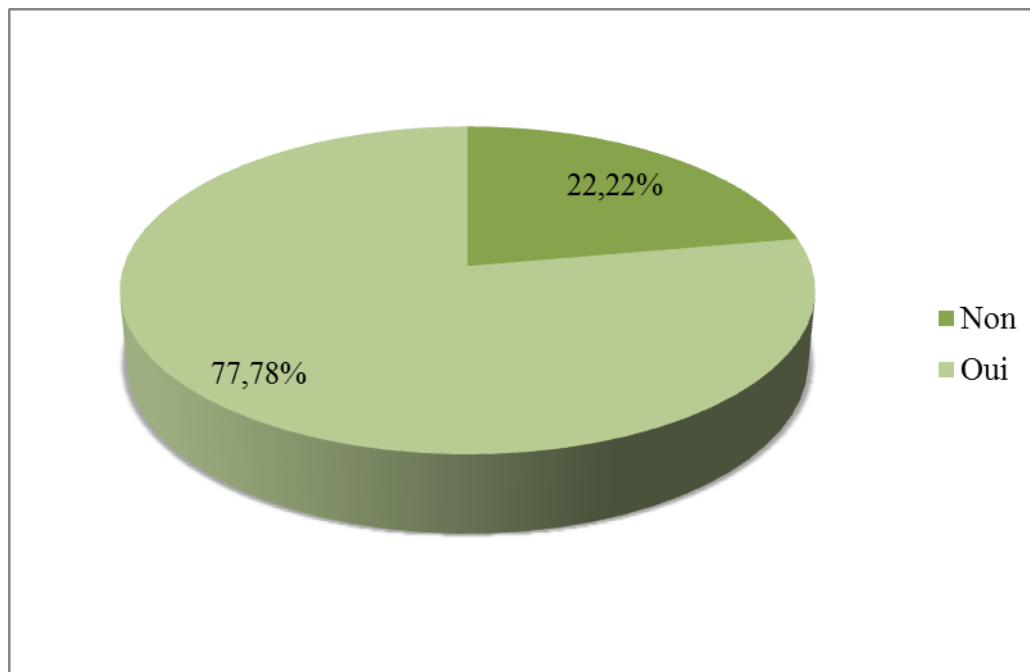
## 5.2 Description des contributions des ASACO dans la planification des activités du PEV dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016.

La fonctionnalité des ASACO du district sanitaire de la commune IV a été de 55,56% (5/9).



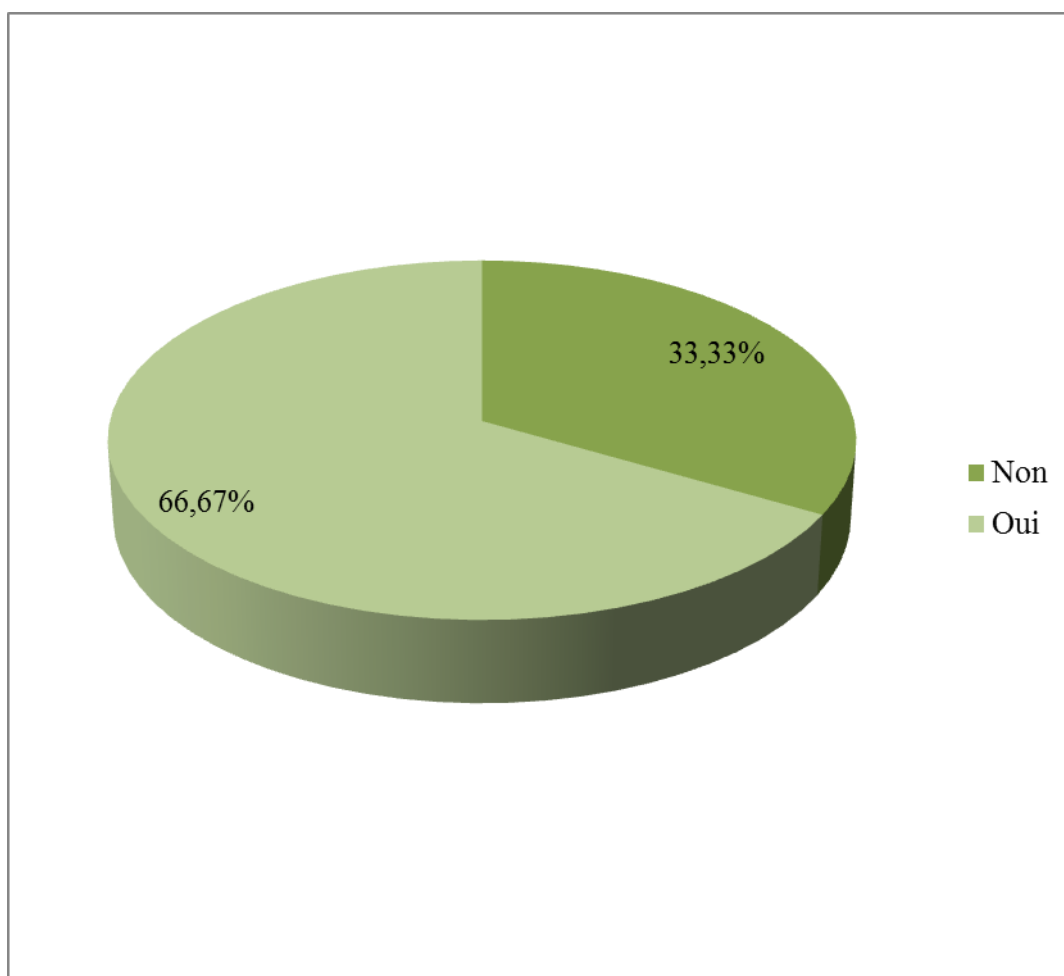
**Figure 2 :** Fonctionnalité des ASACO du district sanitaire de la commune IV de Bamako

La participation des ASACO à l'élaboration du plan opérationnel CSCOM dans le district sanitaire a été de 77,78% (7/9) en 2016.



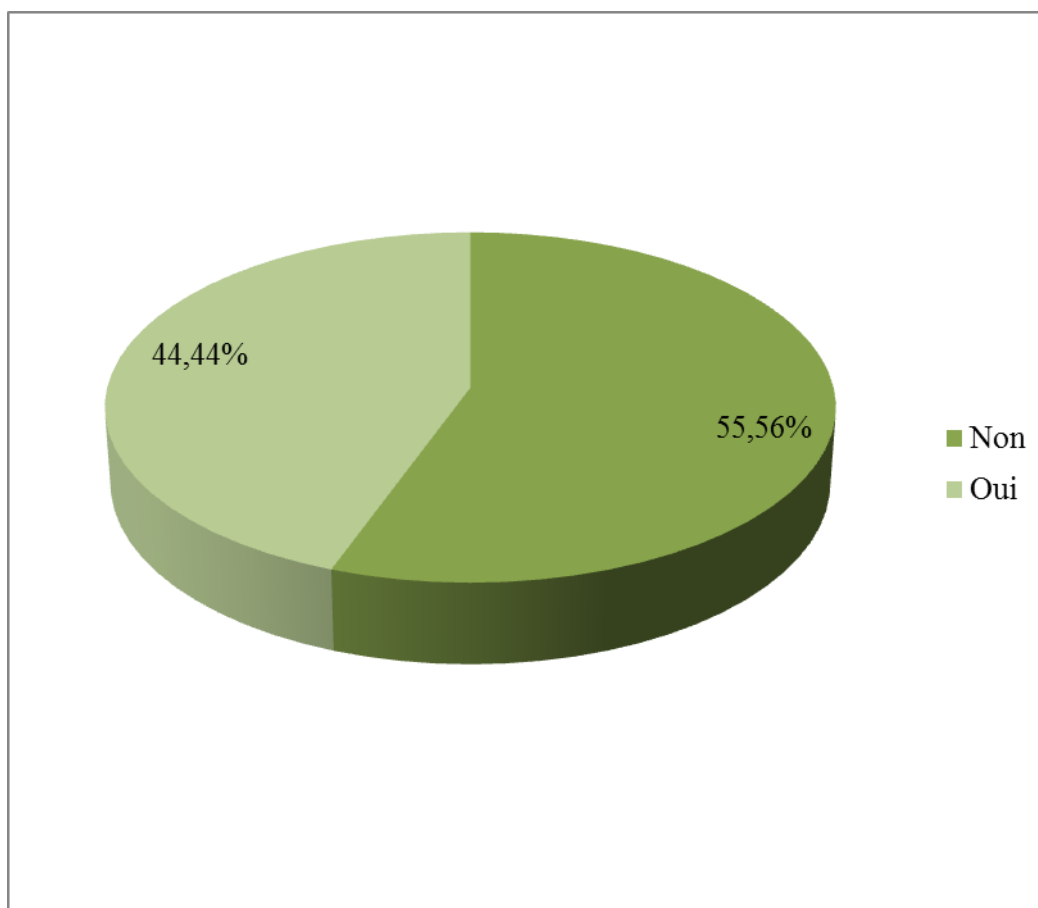
**Figure 3 :** participation des ASACO à l'élaboration du plan opérationnel CSCOM dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016.

La participation des ASACO à l'élaboration du plan communal en matière de santé dans le district sanitaire a été 66,67% (6/9) en 2016.



**Figure 4 :** participation des ASACO à l'élaboration du plan communal en matière de santé dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016.

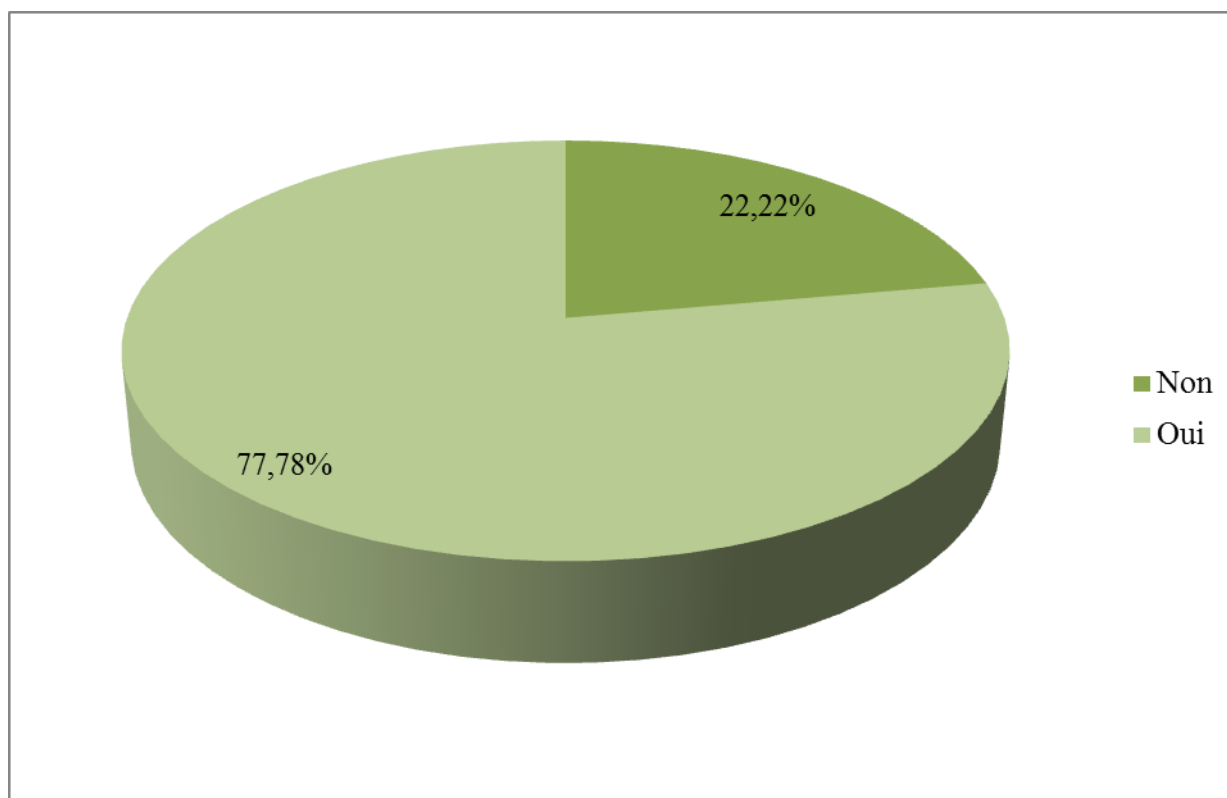
Seulement les 44,44% (4/5) des ASACO du district sanitaire de la commune IV ont participé à la réunion de validation du plan opérationnel annuel de 2016.



**Figure 5 :** participation des ASACO de la commune IV à la réunion de validation du plan opérationnel annuel du district de 2016.

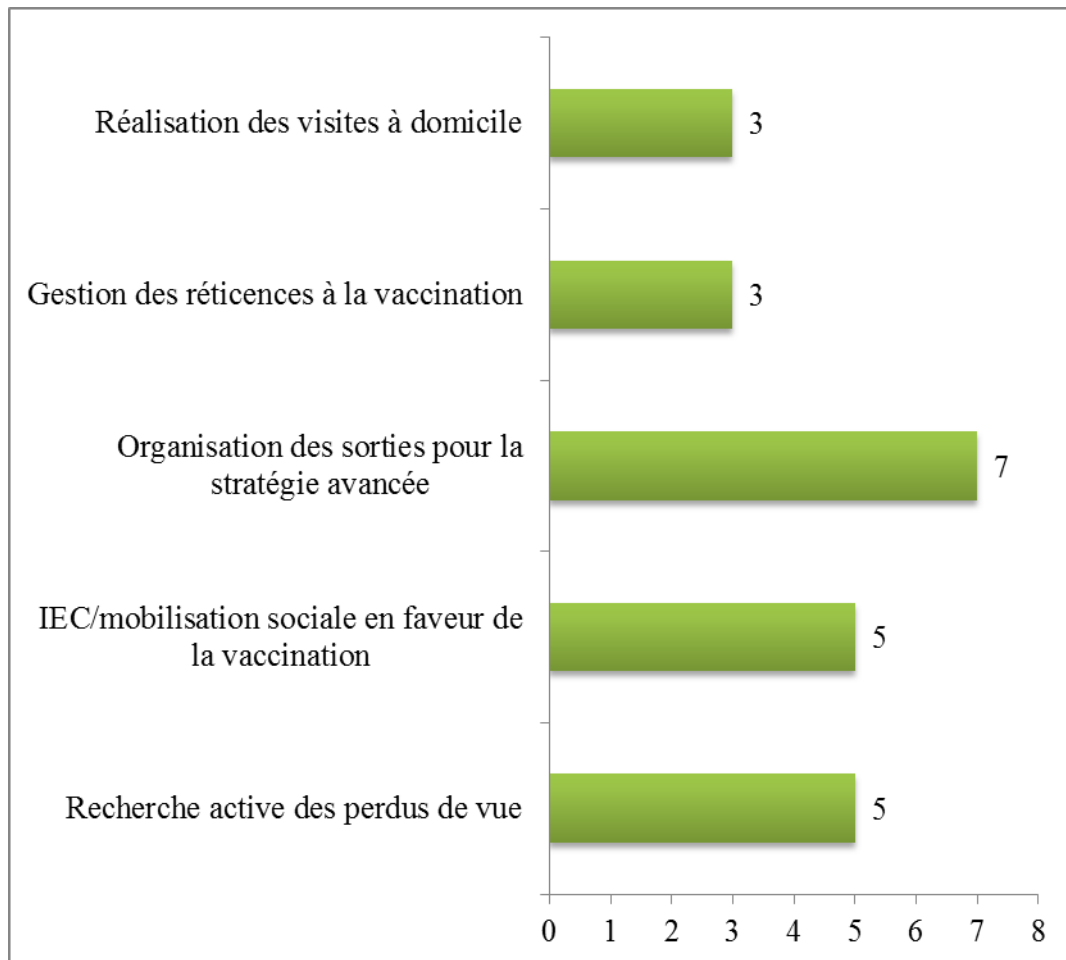
### 5.3 Description des contributions des ASACO dans la mise en œuvre du PEV dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016

La participation des ASACO du district sanitaire de la commune IV de Bamako aux sessions de supervision a été de 77,78% en 2016.



**Figure 6 :** participation des ASACO du district sanitaire de la commune IV de Bamako aux missions de supervision des CSCOM en 2016.

Parmi les 9 informateurs clés d'ASACO interviewés, 7 ont déclaré avoir organisé des sorties pour la stratégie avancée, 5 ont déclaré avoir mené des activités d'IEC/mobilisation sociale et la recherche active des perdus de vue.



**Figure 7 :** les activités menées par les ASACO du district sanitaire de la commune de Bamako dans le cadre de la mise en œuvre du PEV en 2016.

#### 5.4 Dépenses spécifiques récurrentes du PEV dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016.

**Tableau VII :** Structure des dépenses récurrentes spécifiques de la vaccination de routine dans le district sanitaire de la commune IV en 2016.

<b>Dépenses récurrents spécifiques du PEV</b>		
	<b>Montant en FCFA</b>	<b>(%)</b>
<b>Crédit de communication</b>	461 000	0,14
<b>Consommables</b>	27 632 161	8,11
<b>Vaccins</b>	307 733 857	90,31
<b>Transport</b>	649 857	0,19
<b>Formation de courte durée</b>	457 310	0,13
<b>IEC/mobilisation</b>	60 000	0,02
<b>Personnel PEV</b>	1 717 728	0,50
<b>Stratégie avancée</b>	2 058 500	0,60
<b>Total</b>	340 770 413	100,00

Les vaccins ont occupé 90,31% des dépenses récurrentes spécifiques du PEV suivi des consommables 8,11%.

**Tableau VIII :** Dépense moyenne par enfant vacciné au penta3.

<b>Enfants complètement vaccinés au penta3</b>	<b>Dépenses récurrentes spécifique total du PEV en 2016 en FCFA</b>	<b>Dépenses moyennes par enfant complètement vacciné au penta3 en FCFA</b>
<b>14137</b>	340 770 413	22 514

La dépense moyenne par enfant vacciné au penta3 a été de 22 514 FCFA.



**Tableau IX :** matrice des dépenses du PEV en 2016 dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako

<b>Matrice des dépenses du PEV dans la commune IV en 2016</b>							
	État	ASACO	Unicef	OMS	AMVI	Ong Djigui	Total
<b>Crédit de communication</b>	0	461 000	0	0	0	0	461 000
<b>Consommables</b>	0	0	0	0	27 632 161	0	27 632 161
<b>Vaccins</b>	76 810 371	0	0	0	230 923 486,50	0	307 733 857
<b>Transport</b>	53 127	498 000	0	98 730	0	0	649 857
<b>Formation de courte durée</b>	0	0	457 310		0	0	457 310
<b>IEC/mobilisation</b>	0	60 000	0	0	0	0	60 000
<b>Personnel PEV</b>	0	1 717 728	0	0	0	0	1 717 728
<b>Stratégie avancée</b>	185 000	1 279 500	0	0	0	594 000	2 058 500
<b>Total</b>	77 048 498	4 016 228	457 310	98 730	258 555 647	594 000	340 770 413
<b>Pourcentage (%)</b>	22,61	1,18	0,13	0,03	75,87	0,17	100

Le partenaire AMVI a constitué la première source de financement du PEV soit 75,87% suivi de l'État 22,61% et des ASACO 1,18%.

On note une absence totale de contribution des collectivités au financement du PEV. Aucune dépense pour la maintenance des réfrigérateurs n'a été signalée.

## 5.5 Contributions des ASACO dans les dépenses spécifiques récurrentes du PEV dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016.

**Tableau X :** contributions des ASACO dans les dépenses récurrentes du PEV dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016.

Aires de santé	Dépenses totales du PEV	Dépenses effectuées par l'ASACO	Pourcentage dépenses ASACO (%)
ASACOLA 1	48 280 324	912 000	1,89
ASACOLA2	16 288 582	675 000	4,14
ASACODJIP	21 207 882	176 000	0,83
ASACOHAM	9 640 883,10	72 000	0,75
ASACODJENEKA	53 809 894	216 000	0,40
ASACOLA B5	20 831 333	240 000	1,15
ASACOSEK	70 798 035	586 000	0,83
ASACOSEKASI	47 779 736	225 500	0,47
ASACOLABASAD	4 942 082,50	37 500	0,76
MAT HAMDALLAYE	47 148 962	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>340 727 713</b>	<b>3 140 000</b>	<b>0,92</b>

L'ASACOLA2 a contribué le plus au financement des dépenses récurrentes de la vaccination de routine dans le district sanitaire de la commune IV en 2016 soit 4,14%.

**Tableau XI** : contributions des ASACO à chaque dépense récurrente spécifique du PEV de dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako.

	<b>Dépenses récurrents spécifiques du PEV (FCFA)</b>	<b>Dépenses effectuées par les ASACO (FCFA)</b>	<b>Financement ASACO en %</b>
Crédit de communication	461 000	461 000	100
Consommables	27 632 161	0	0,00
Vaccins	307 733 857	0	0,00
Transport	649 857	498 000	76,63
Formation de courte durée	457 310	0	0,00
IEC/mobilisation	60 000	60 000	100
Personnel PEV	1 717 728	1 717 728	100
Stratégie avancée	2 058 500	1 279 500	62,16
<b>Total</b>	<b>340 770 413</b>	<b>4 016 228</b>	<b>1,18</b>

Les crédits de communication, le financement des activités d'IEC/mobilisation sociale et le salaire de deux personnels chargés uniquement du PEV ont été pris en charge à 100% par les ASACO du district sanitaire de la commune IV de Bamako.

## 5.6 Couvertures vaccinales en Penta3 des aires de santé, et sa comparaison en fonction du financement communautaire.

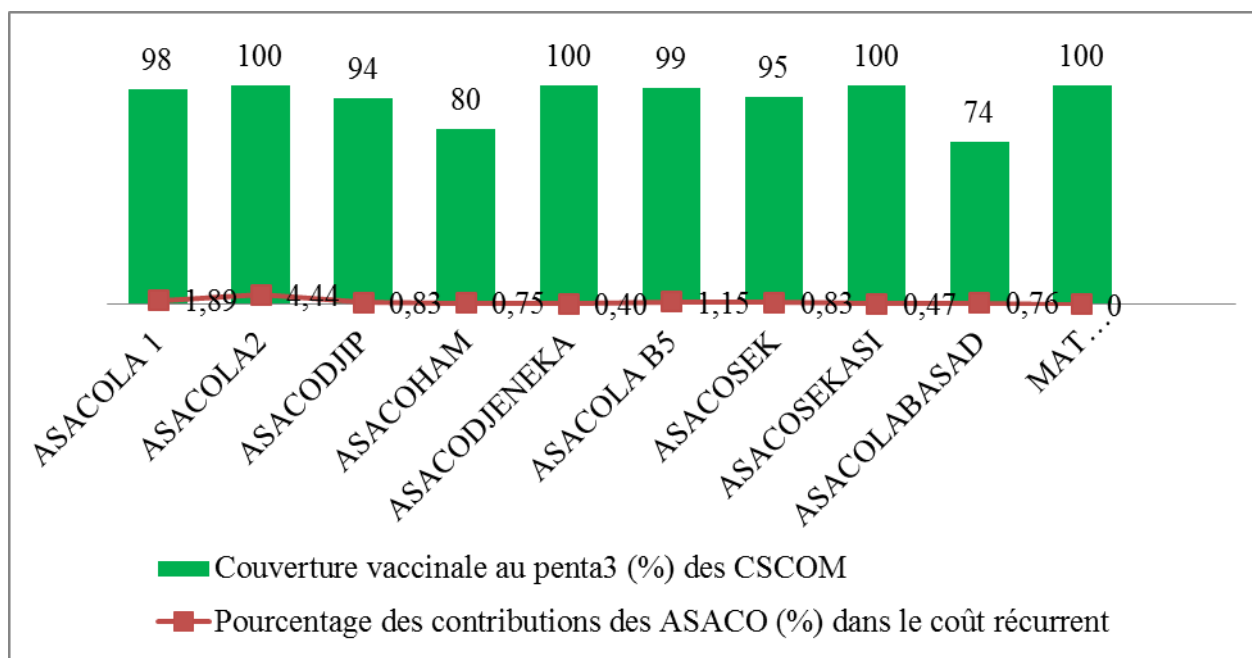
### 5.6.1 Couvertures vaccinales en Penta3 des aires de santé

**Tableau XII** : couvertures vaccinales en penta3 par CSCOM dans le district sanitaire de la commune IV en 2016.

Aires de santé	Couverture vaccinale au penta3 des CSCOM (%)
ASACOLA 1	98
ASACOLA2	100
ASACODJIP	94
ASACOHAM	80
ASACODJENEKA	100
ASACOLA B5	99
ASACOSEK	95
ASACOSEKASI	100
ASACOLABASAD	74
MAT HAMDALLAYE	100

Les CSCOM d'ASACODJIP, d'ASACOHAM, et d'ASACOLABASAB n'ont pas atteint l'objectif fixé pour la couverture en penta qui est de 95%.

### 5.6.2 Comparaison des couvertures vaccinales en fonction du financement communautaire



**Figure 8 :** couvertures vaccinales au penta3 en fonction de la contribution des ASACO du district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016.

Les CSCOM d'ASACOLA 1, d'ASACODJENEKA et d'ASACOSEKASI ont atteint l'objectif de couverture pour le penta ( $\geq 95\%$ ) malgré une contribution financière faible.

**Tableau XIII** : part des contributions des ASACO aux dépenses spécifiques récurrentes du PEV dans les recettes de la tarification dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016.

<b>Aires de santé</b>	<b>Recette annuelle de la tarification des ASACO en 2016</b>	<b>Contribution annuelle des ASACO au PEV en 2016</b>	<b>Pourcentage des contributions des ASACO (%) dans les dépenses récurrentes</b>
ASACOLA 1	11 635 650	912 000	7,84
ASACOLA2	6 905 850	675 000	9,78
ASACODJIP	30 175 450	176 000	0,58
ASACOHAM	5 765 540	72 000	1,25
ASACODJENEKA	12 044 200	216 000	1,18
ASACOLA B5	9 861 750	240 000	2,43
ASACOSEK	17 059 620	586 000	3,44
ASACOSEKASI	12 345 230	225 500	1,83
ASACOLABASAD	974 700	37 500	3,85
MAT	-	0	0,00
HAMDALLAYE			

L'ASACOLA2 a été celle qui a plus dépensée dans ses recettes de tarification pour le financement des dépenses récurrentes spécifiques du PEV dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako avec 9,78%.

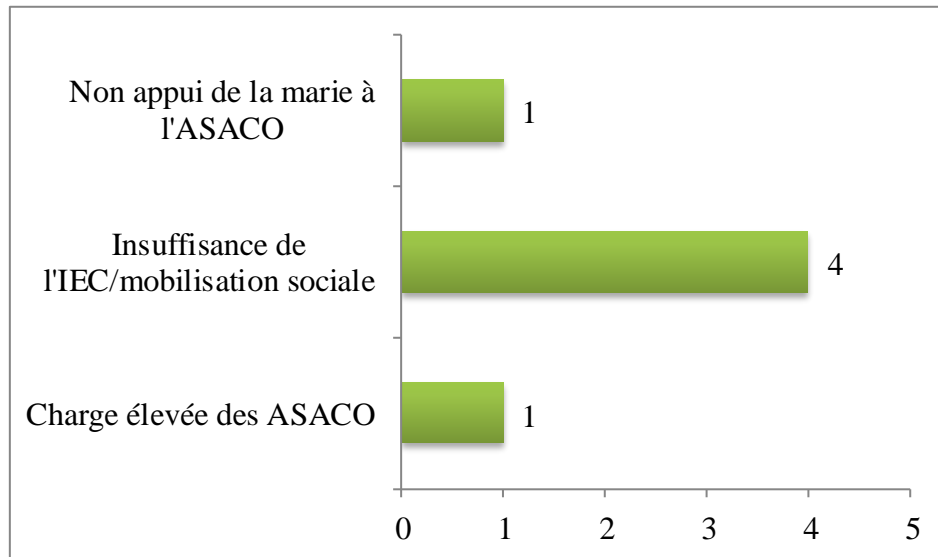
**Tableau XIV :** Évolution des taux d'abandon penta1/penta3 par mois et par aire de santé dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016.

Aires de santé	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
ASACOLA 1	14%	15%	15%	9%	7%	7%	7%	7%	6%	6%	9%	12%
ASACOLA2	5%	6%	11%	7%	10%	5%	7%	13%	12%	11%	13%	11%
ASACODJIP	12%	2%	2%	-2%	-1%	4%	9%	11%	11%	12%	12%	13%
ASACOHAM	-25%	-24%	-5%	-11%	-7%	0%	1%	8%	8%	9%	11%	8%
ASACODJENEKA	4%	-1%	-5%	-5%	1%	5%	9%	10%	11%	13%	17%	17%
ASACOLA B5	11%	5%	6%	-2%	3%	8%	12%	15%	11%	12%	15%	15%
ASACOSEK	19%	10%	6%	3%	9%	14%	16%	18%	19%	19%	22%	22%
ASACOSEKASI	9%	10%	6%	7%	13%	17%	20%	20%	21%	19%	19%	17%
ASACOLABASAD	-14%	53%	29%	30%	20%	19%	17%	16%	12%	16%	18%	20%
MAT HAMDALLAYE	2%	10%	5%	2%	10%	16%	18%	16%	18%	20%	22%	22%

A la date du 31 décembre 2016, à part l'ASACOHAM, toutes les autres aires de santé avaient des taux d'abandon pent1/penta3 supérieur à la norme acceptable qui est de 10%.

### 5.7 Les difficultés rencontrées par les ASACO dans la mise en œuvre du PEV dans le district sanitaire de la commune IV.

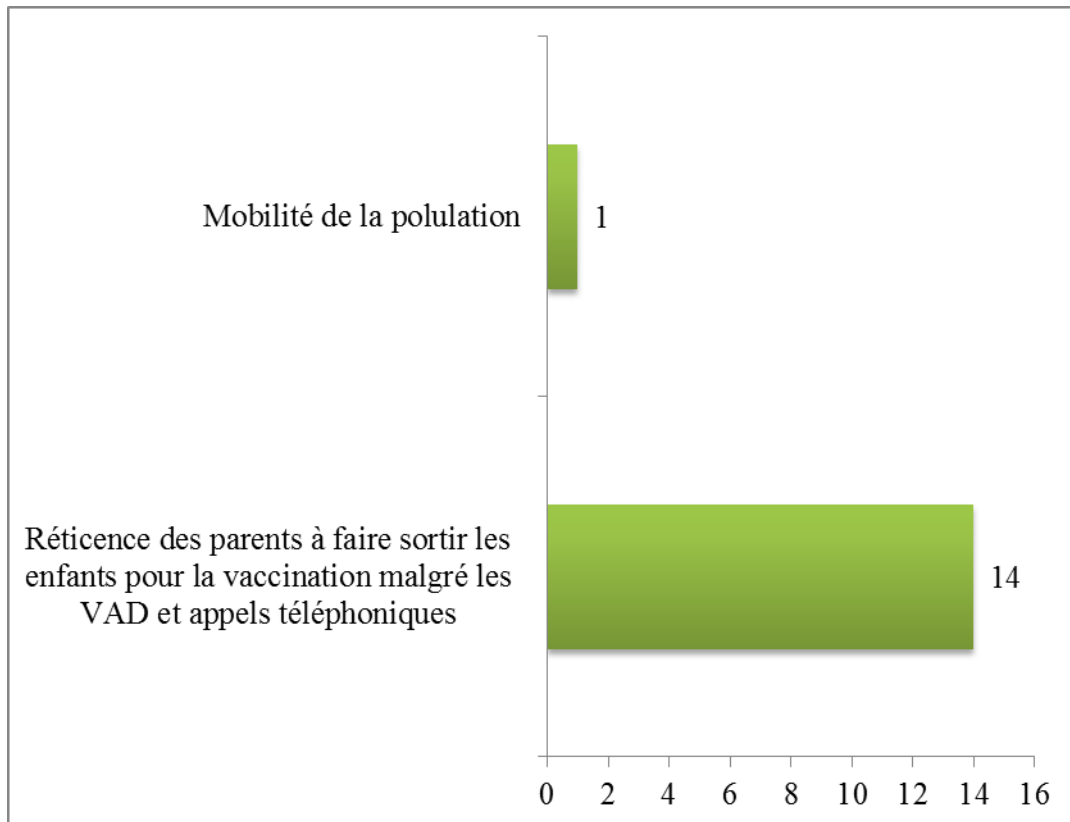
Parmi les 9 présidents d'ASACO interviewés, 4 ont évoqué l'insuffisance d'IEC/mobilisation comme difficultés.



**Figure 9** : principales difficultés évoquées par les ASACO dans la mise en œuvre du PEV en 2016 dans la commune IV du district de Bamako.

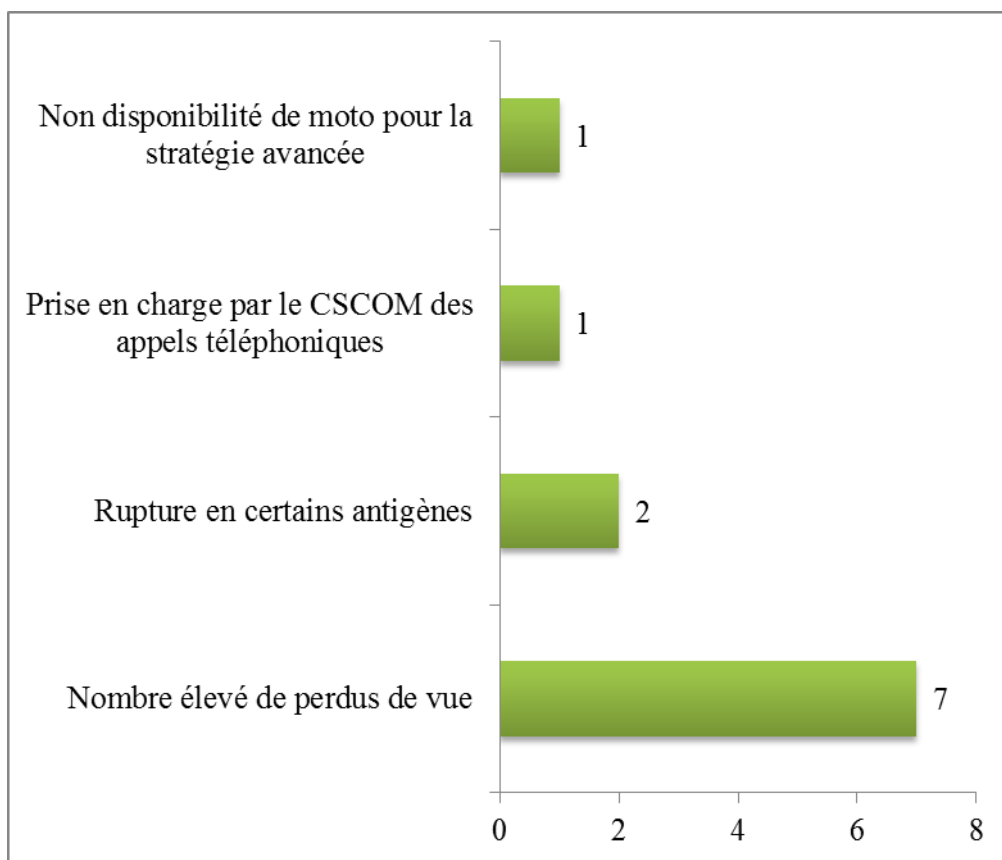


Parmi les 18 relais communautaires interviewés, 14 ont évoqué la réticence des parents d'enfants à emmener leurs enfants pour la vaccination malgré les appels téléphoniques et les visites à domicile.



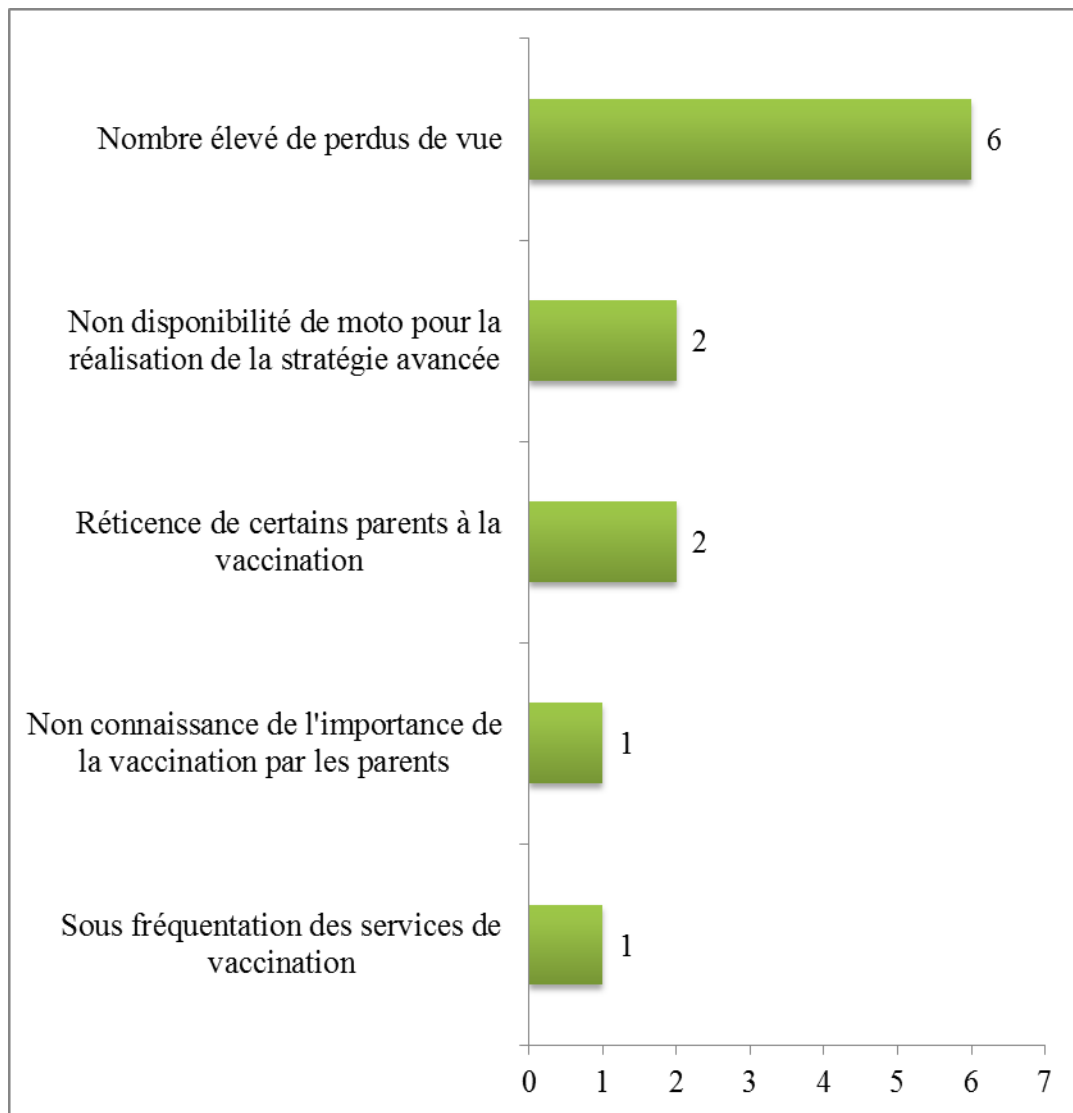
**Figure 10** : les principales difficultés évoquées par les relais communautaires dans la mise en œuvre du PEV en 2016 dans la commune IV du district de Bamako.

Parmi les DTC interviewés, 7 ont évoqué le nombre élevé de perdus de vue et 2 la rupture en certains antigènes comme difficultés.



**Figure 11** : les principales difficultés évoquées par les DTC dans la mise en œuvre du PEV en 2016 dans la commune IV du district de Bamako.

Parmi les 9 chargés PEV interviewés, 6 ont évoqués le nombre élevé de perdus de vue (abandon), 2 la non disponibilité de moto pour la réalisation de la stratégie avancée et 2 pour la réticence de certains parents à la vaccination comme difficultés.



**Figure 12** : les principales difficultés évoquées par les chargés PEV dans la mise en œuvre du PEV en 2016 dans la commune IV du district de Bamako.

## **6. Discussions**

L'objectif général visé par cette étude était d'étudier les contributions des ASACO dans la mise en œuvre du PEV dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016.

Les résultats obtenus nous ont permis de :

- décrire les contributions des ASACO dans la planification des activités du PEV dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016 ;
- décrire les contributions des ASACO dans la mise en œuvre du PEV dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016 ;
- déterminer les dépenses spécifiques récurrents du PEV dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016 ;
- déterminer la part des ASACO dans les dépenses spécifiques récurrentes du PEV dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016 ;
- comparer les couvertures vaccinales en Penta3 des aires de santé en fonction du financement des ASACO ;
- Identifier les difficultés rencontrées dans les contributions des ASACO au financement du PEV dans le district sanitaire de la commune IV.

### **6.1 De la qualité, la validité et les limites de l'étude**

L'étude ayant porté sur les contributions des ASACO dans la mise en œuvre du PEV dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako, a été une étude descriptive et rétrospective. La méthode d'échantillonnage a été non probabiliste avec une technique de collecte exhaustive pour les aires de santé fonctionnelles, les directeurs techniques de CSCOM, les chargés PEV des CSCOM, les présidents d'ASACO et raisonnée pour, les relais communautaires, le gestionnaire du CSRéf, le conseiller communal en charge de la santé, le chargé des ASACO du SLDS-ES et le responsable de la gestion informatisée des vaccins au niveau de la section immunisation du DPLM.

La technique de collecte des données basée essentiellement sur l'administration de questionnaires et l'exploitation des données a limité considérablement les biais de mémorisation consécutifs à l'administration de questionnaire oral.

Par ailleurs, le système de comptabilité ne faisant pas toujours la part des dépenses exclusivement liées au PEV, la collecte des données comptables a aussi connu quelques difficultés. En effet, si la collecte des données relative à certaines rubriques a été relativement facile, pour d'autres rubriques telles que les crédits de communication et le transport, il a fallu procéder au dépouillement des pièces comptables de toute la période afin de faire la part des

choses entre les dépenses liées au PEV du reste. Pour ces raisons et dans le souci de mieux contrôler les biais d'information liés à une pareille situation, la collecte des données comptables a été faite par l'enquêteur et les comptables des structures enquêtées. Les frais engendrés par le transport de l'usine à la SI, de la SI au CSRéf n'ont pas été prise en compte dans notre étude par faute de disponibilité de renseignements.

Malgré ces insuffisances, cette étude nous a permis de disposer des données scientifiques de base pour apprécier les contributions des ASACO dans la mise en œuvre du programme élargi de vaccination dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako.

## **6.2 Description des contributions des ASACO dans la planification des activités du PEV dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako en 2016**

Dans notre étude, nous avons trouvé une participation des ASACO à l'élaboration du micro plan CSCOM à 77,68%, à celle du plan communal en matière de santé à 66,67% et à la réunion de validation du plan opérationnel du district à 44,44%. Nos résultats obtenus sont un peu en deçà de ceux de Diallo K en 2008, dans le district sanitaire de Tominian, qui a trouvé une participation des ASACO à 100% dans l'élaboration du micro plan annuel CSCOM, du plan communal en matière de santé et de la réunion de validation du niveau district [22]. Cette faiblesse de la participation des ASACO du district sanitaire de la commune IV pourrait s'expliquer par le fait que 4/9 soit (44,44%) des ASACO étaient non fonctionnelles (hors mandant).

## **6.3 Structure et matrice des dépenses du programme élargi de vaccination dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako**

Nous n'avons pas trouvé dans notre revue de la littérature d'études similaires réalisées dans le district sanitaire de Bamako. Cette situation nous a emmené à comparer nos résultats avec ceux des études réalisées dans le cadre du programme EPIVAC dans certains districts sanitaires au Mali et dans d'autres pays d'Afrique. Nous tenons à rappeler qu'entre la réalisation des études menées au Mali et notre étude plusieurs antigènes ont été introduits dans le programme élargi de vaccination. Ces introductions de nouveaux vaccins contribueront évidemment à augmenter les dépenses de la vaccination.

L'analyse de la structure des dépenses récurrentes du programme élargi de vaccination dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako a montré qu'elle est dominée par les vaccins et consommables soit 98,42%. Ils sont suivis des dépenses pour la stratégie avancée avec 0,60%. Notre revue de la littérature ne nous a pas permis de trouver d'autres études de ce genre réalisées dans le district sanitaire de Bamako. Cependant, plusieurs études similaires réalisées dans le cadre du programme EPIVAC dans d'autres districts sanitaires ruraux au

Mali et d'autres pays d'Afrique ont obtenu cette prédominance des vaccins et consommables dans les dépenses récurrentes du PEV. Il s'agit des études menées par Diallo K en 2008, dans le district sanitaire de Tominian au Mali, Maïga N en 2006, dans le district sanitaire de Mopti au Mali, Yelbéogo D en 2005, dans le district sanitaire Paul IV au Burkina Faso, par Ali C en 2007, dans le district sanitaire de Tinguéla au Bénin, qui trouvent respectivement 78,00% [22], 58,00% [21], 60,00% [14], 78,80% [19]. La ressemblance des résultats de ces différentes études confirme la place et l'importance des vaccins et consommables dans le programme élargi de vaccination des différents pays. Il est important que les gestionnaires du PEV y accordent une attention particulière pour limiter les pertes.

Notre étude a montré que le partenaire AMVI est la première source de financement des dépenses récurrentes spécifiques du PEV dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako avec 75,87% suivi de l'État avec 22,61%. Il est à noter que la part du financement communautaire a représenté 1,18% des dépenses récurrentes spécifiques. Au Mali, actuellement, l'achat des vaccins et consommables est assuré par le cofinancement de l'AMVI et l'État malien [23]. L'État supporte 100% des dépenses pour l'achat des vaccins traditionnels (BCG, VPO, VPI, et VAR) et consommables. Les autres antigènes comme le VAA, le Penta, le PCV et le Rotateq sont payés à 80% par le partenaire AMVI et à 20,00% par l'État. Les consommables qui accompagnent ces vaccins cofinancés sont pris en charge à 100% par l'AMVI.

Nos résultats sont comparables avec ceux des études réalisées par Sonon F en 2009, dans la commune de Houéyobé et de Blaise M en 2013, dans les zones sanitaires de Come et de Bembèrèkè-Sinendé au Bénin qui ont trouvé que l'AMVI était la première source de financement suivie de l'État avec respectivement (57,00%, 32,00%) [19] et (75,00%, 18,00%) [20]. Ils sont cependant en désaccord avec plusieurs études réalisées au Mali et dans d'autres pays en Afrique dans le cadre du programme EPIVAC qui ont trouvé que l'État est la première source de financement du PEV. C'est le cas de l'étude réalisée par Diallo K [22], dans le district sanitaire de Tominian au Mali en 2008, qui a trouvé une contribution de l'État à 78,00%. Le même constat a été fait dans les études de Maïga B [21], dans le district sanitaire de Mopti en 2005, de Yelbéogo D [14], dans le district sanitaire de Paul VI au Burkina Fasso en 2005 et, qui ont trouvé respectivement 65,00% et 72,70%. Le mécanisme qui expliquerait cette différence serait l'intervention du partenaire AMVI qui met l'État en deuxième position dans le financement du PEV à chaque fois qu'il intervient.

La dépense moyenne par enfant vacciné au penta3 dans notre étude est de 22 514 FCFA contre celles de : Sissoko K [24] dans le district sanitaire de Kangaba, de Plea B [25] dans le

district sanitaire de Mopti et Dembélé O [26], dans le district sanitaire de Niore du Sahel qui ont trouvé respectivement 9 685FCFA, 7725 FCFA et 9 251 FCFA. Cette différence pourrait s'expliquer par l'introduction de nouveaux antigènes dans le PEV au Mali.

#### **6.4 Contributions des ASACO au financement du PEV**

Dans notre étude, nous avons trouvé une contribution de l'ensemble des associations de santé communautaire de la commune IV du district de Bamako au financement des dépenses récurrentes du Programme Élargi de Vaccination à 1,18%. Cette part est utilisée pour l'achat des crédits de communication, le transport des vaccins, le salaire du personnel recruté par les ASACO et l'appui à la réalisation de la stratégie avancée. Il apparaît évident que la disponibilité des vaccins et consommables est indispensable, mais il est à noter que le transport des vaccins et le salaire du personnel sont aussi important pour la bonne marche du programme.

La part des contributions communautaires varie d'un district à un autre. En effet, plusieurs études réalisées dans le cadre du programme EPIVAC ont révélé une différence de la part du financement communautaire ;

Ainsi au Bénin, Blaise M [21], dans le district sanitaire de Bembèrèkè, a trouvé un niveau de participation à 13,00% ;

Sonon F [20], dans le district sanitaire de Houéyogbé au Bénin a rapporté une contribution de 11,00% ;

Maïga B, [22], dans le district sanitaire d'Ansongo a rapporté une contribution des ASACO au financement du PEV à 13,00% ;

Diallo K [23], dans le district sanitaire de Tominian au Mali a rapporté une contribution de 17,00%.

Cette différence et surtout le faible taux de contribution trouvé dans notre étude pourrait s'expliquer par le fait que, à part deux chargés PEV, tous les autres émargent sur le budget d'État contrairement aux études réalisées dans les districts sanitaires de Mopti et d'Ansongo. Les distances à parcourir également pour atteindre les cibles dans la commune IV ne sont pas aussi longue que celles des districts ruraux, tous ces facteurs peuvent contribuer à baisser la contribution des ASACO au PEV dans notre étude.

Les principales difficultés évoquées par les informateurs clés dans la mise en œuvre du PEV ont été le nombre élevé de perdus de vue (abandon), la réticence de certains parents à la vaccination, la non disponibilité de moto pour la réalisation des sorties des stratégies avancées et le non appui de la mairie à l'ASACO.

Nous n'avons pas trouvé une influence de la contribution financière des ASACO par rapport aux couvertures vaccinales en penta3. Contrairement à Diallo K [22], qui a trouvé une couverture vaccinale en penta3 qui augmentait en fonction du financement communautaire.

Quant à la contribution financière des collectivités, elle n'a été signalée dans aucun des CSCOM enquêtés. Dans le cadre de la mise en œuvre de la décentralisation au Mali, l'état met à disposition des collectivités des fonds pour l'appui aux ASACO dans le cadre de la mise en œuvre du PEV de façon trimestrielle [27]. Des études réalisées par Maïga B en 2006, dans le district sanitaire de Mopti au Mali et Sanou M en 2007, dans le district sanitaire de Banfora au Burkina Faso ont trouvé respectivement 10,00% [21] et 0,80% [12] comme contribution des collectivités au PEV. Ces résultats sont différents du celui de notre étude qui n'a trouvé aucune contribution des collectivités au PEV. Cette non mise à disposition de fonds aux ASACO à travers la mairie pourrait s'expliquer par la non connaissance de l'existence de ces lignes budgétaires par les ASACO.

## **7 Conclusion-Recommandations**

### **7.1 Conclusion**

Au terme de notre étude, nous avons noté une faible participation des ASACO aux activités de planification du PEV dans le district sanitaire de la commune IV. Quant au financement, nos résultats ont montré que les ASACO occupent la troisième place dans le financement du PEV après le partenaire AMVI et l'État. Les dépenses récurrentes spécifiques du PEV dans le district sanitaire en 2016 ont été de 340 770 413 FCFA ;

FCFA. La part contributive des ASACO dans ces dépenses n'a été que de 4 016 228 FCFA soit 1,18%. Cette contribution financière des ASACO n'a pas influé sur les couvertures vaccinales en penta3 au niveau des différentes aires de santé.

En dehors de la présence de certains fonctionnaires des collectivités territoriales dans les CSCOM, aucune autre contribution directe de ces collectivités territoriales n'a été évoquée par les présidents d'ASACO du district sanitaire de la commune IV. L'étude a révélé que 4/9 des ASACO étaient hors mandat en 2016. Les principales difficultés évoquées par les ASACO dans la mise en œuvre du PEV ont été l'insuffisance de l'IEC/mobilisation sociale la charge élevée pour les ASACO et la non-assistance des collectivités aux ASACO conformément à la CAM.

Hormis la faible contribution financière des ASACO, nous pensons que la prise en compte de ces insuffisances pourrait contribuer à pérenniser le PEV dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako.



## **7.2 Recommandations**

Au regard des résultats, nous formulons les recommandations suivantes :

### **Au CADD**

- Suivre les fonds transférés de l'État aux collectivités jusqu'au niveau opérationnel.

### **A la FELASCOM :**

- Renouveler les bureaux des 4 ASACO dont les mandats sont terminés.

Aux présidents d'ASACO :

- Participer effectivement et activement à l'élaboration des micro-plans CSCOM ;
- Superviser régulièrement les activités des relais communautaires ;
- Mettre dans le micro-plan et le budget programme les activités du PEV.

### **Aux MCD et Directeurs techniques de CSCOM :**

- Superviser régulièrement les activités des relais communautaires ;
- Vacciner correctement les cibles du PEV ;
- Renforcer la sensibilisation et la recherche active des cas d'abandon ;
- Faire une bonne estimation des besoins en vaccin.

### **Aux relais communautaires :**

- Réaliser régulièrement les VAD prévues ;
- Faire la recherche active de tous les perdus de vue (abandons).

## 8 Références

1. <http://medecinetropicale.free.fr/spe/pev30.htm>, dernière visite le 16 mars 2017.
2. **Commissariat au développement institutionnel.** Référence des actes de création, d'organisation et cadres organiques des services publics du Mali, Bamako, Mali. 2009.
3. [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44055/1/9789242547078\\_fre.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44055/1/9789242547078_fre.pdf), dernière visite le 14 janvier 2017.
4. <http://www.who.int/iris/handle/10665/39479>, dernière visite le 14 janvier 2017.
5. [https://www.unicef.org/french/progressforchildren/2005n3/PFC3\\_French2005\\_sp\\_read.pdf](https://www.unicef.org/french/progressforchildren/2005n3/PFC3_French2005_sp_read.pdf), dernière visite le 15 janvier 2017.
6. **Ministère de la Santé du Mali.** Plan de viabilité financière du programme élargi de vaccination 2003-2010.
7. [http://mail.cnom.sante.gov.ml/index.php?option=com\\_content&view=article&id=161:declaration-politique-sectorielle-sante-1995&catid=58&Itemid=87](http://mail.cnom.sante.gov.ml/index.php?option=com_content&view=article&id=161:declaration-politique-sectorielle-sante-1995&catid=58&Itemid=87), dernière visite le 11 janvier 2017
8. [https://www.unicef.org/french/sowc08/docs/sowc08\\_panel\\_2\\_5\\_fr.pdf](https://www.unicef.org/french/sowc08/docs/sowc08_panel_2_5_fr.pdf), dernière visite le 11 janvier 2017.
9. **Décret n° 05 – 299 / P-RM du 28 juin 2005** Fixant les conditions de création et les principes fondamentaux de fonctionnement des Centres de santé communautaires.
10. **Décret n° 02 – 314 / P-RM du 04 juin 2002** Fixant les détails des compétences transférées de l'État aux collectivités territoriales des niveaux « Commune » et « Cercle » en matière de santé.
11. **Loi n ° 02–049 du 22 juillet 2002** portant loi d'orientation sur la santé.
12. **Sanou M.** (2007). Étude du financement des activités du PEV dans le district sanitaire de Banfora de 2004 à 2006 : importance relative des sources de financement et perspectives dans une optique de viabilité financière. Mémoire de fin formation, Institut régional de santé publique du Bénin, Ouidah.
13. **Ouédraogo D.** (2002). Étude du financement communautaire des coûts récurrents de la vaccination de routine dans le district sanitaire de Tenkodogo (Burkina Faso) de 2000 à 2002 en vue de la pérennisation de son financement. Mémoire de fin de formation, Institut régional de santé publique du Bénin, Ouidah.
14. **Yelbeogo D.** (2006). Étude de la contribution communautaire dans le financement du programme élargi de vaccination dans le district sanitaire de Paul VI au Burkina Faso. Mémoire de fin de formation, Institut régional de santé publique du Bénin, Ouidah.

15. **Kalthan E.** (2012). Étude du financement communautaire du PEV dans la préfecture sanitaire d'OUAKA en 2009 (RCA). Communication présentée à la conférence RIE. Ouka, RCA
16. **Simon M.** (2010) Analyse des financements du district sanitaire de Logbaba (Caméroun), et leur impact dans la réalisation du PEV de l'année 2005 à 2009. Mémoire de fin de formation, Institut régional de santé publique du Benin, Ouidah.
17. **Koffi C.** (2007). Étude du financement du PEV dans le district sanitaire d'Oume de 2004 à 2006. Mémoire de fin de formation, Institut régional de santé publique du Benin, Ouidah.
18. **Ali C.** (2007). Analyse coût efficacité des stratégies de vaccination (fixe et avancée) dans la zone sanitaire de Tingueta au Benin en 2006. Mémoire de fin de formation, Institut régional de santé publique du Benin, Ouidah.
19. **Sonon F.** (2009). Évaluation de la contribution du financement communautaire aux activités du PEV du 01 janvier 2008 au 30 juin 2009 dans la commune de Houéyogbé au Benin. Mémoire de fin de formation, Institut régional de santé publique du Benin, Ouidah.
20. **Blaise M.** (2013). Contribution du financement communautaire au Programme Élargi de Vaccination dans les zones sanitaires de Come et de Bembèrèkè. Mémoire de fin de formation, Institut régional de santé publique du Benin, Ouidah.
21. **Maiga B.** (2006). Étude du financement communautaire du PEV de 2003 à 2005 dans le district sanitaire de Mopti. Mémoire de fin de formation, Institut régional de santé publique du Benin, Ouidah.
22. **Diallo K.** (2009). Rôle des communautés dans la planification, le financement et la mise en œuvre des activités de vaccination de routine du district sanitaire de Tominian en 2008 au Mali. Mémoire de fin de formation, Institut régional de santé publique du Benin, Ouidah.
23. **Accord de subvention.** (2015). Conclu entre le Gouvernement du Mali (le « Gouvernement »), le Fond des Nations Unies pour l'Enfance (« l'UNICEF ») et Gavi Alliance (« Gavi »).

- 24. Sissoko K.** (2004). Financement communautaire du PEV : expérience du district sanitaire de Kangaba. Mémoire de fin de formation, Institut régional de santé publique du Benin, Ouidah
- 25. Plea B.** (2007). Étude de l'évolution des principaux indicateurs du PEV depuis la mise en œuvre des contrats de performance dans le district sanitaire de Mopti. Mémoire de fin de formation, Institut régional de santé publique du Benin, Ouidah.
- 26. Dembélé O.** (2004). Analyse des coûts du PEV dans le district sanitaire de Diéma de 2003 à 2004. Mémoire de fin de formation, Institut régional de santé publique du Benin, Ouidah.
- 27. Ministère de l'économie et des finances.** (2016). Ouverture des crédits.

## ANNEXES

### QUESTIONNAIRES POUR DIRECTEURS TECHNIQUES DE CSCOM

#### Q1. Niveau CSCOM

Q2. Nom du CSCOM :.....

Q3. Niveau de qualification de l'enquêté : 1 : Médecin 2 : TSS 3 : TS

Q4. Sexe : 1 : M 2 : F

Q5. Age : /\_\_ / \_\_ /

Q6. Date de l'enquête : /\_\_ / \_\_ / \_\_ /

#### 1. Informations générales

Q7. Population couverte par le centre de santé en 2016 :.....

Q8. Nombre d'enfants de 0 à 11 mois en 2016 :.....

Q9. Nombre de femme en âge de procréer en 2016 :.....

Q10. Nombre de grossesse attendue en 2016 :.....

Q11. Nombre d'agents de la formation sanitaire en 2016 :.....

Q12. Médecin : , TSS : , TS : , Sage-femme : , IO : , AS : , Matrone : , TSLP : , TSL :  
, Autres :

#### 2. Analyse du cadre de mise en œuvre des activités de vaccination

Q13. Disposez- vous de réfrigérateur/congélateur ?

1 : Oui 2 : Non

Q14. Disposez-vous de moyen de déplacement pour la vaccination (moto)?

1 : Oui 2 : Non

Si oui, 1 : moto 1 : véhicule

Q15. Menez-vous des activités de vaccination ?

1 : Oui 2 : Non

Q15. Votre formation sanitaire dispose-t-elle d'un conseil d'administration ?

1 : Oui 2 : Non

Q16. Le conseil d'administration a-t-il été fonctionnel (tenu réunion statutaire, existence de PV) en 2016 ?

1 : Oui 2 : Non

Q17. Votre formation sanitaire disposait-elle d'un plan opérationnel ?

1 : Oui 2 : Non

Q18. Le plan opérationnel prenait-il en compte des activités de vaccination ?

1 : Oui 2 : Non

Si oui, qu'elles étaient les principales activités programmées ?

.....  
.....  
.....

Q19. Avez-vous un budget programme (projet de budget) annuel ?

1 : Oui 2 : Non

Si oui, a-t-il été adopté ? 1 : Oui 2 : Non

Si non pourquoi ?.....

Q20. Avez-vous des partenaires locaux appuyant les activités de santé ?

1 : Oui 2 : Non

Q21. Ces partenaires locaux (ONG, association) intervenaient-ils dans les activités de vaccination ?

1 : Oui 2 : Non

Si oui, quels domaines de la vaccination ont-ils financé ?

.....  
.....  
.....

Q22. Quels ont été les sources de financement de vos activités de vaccination de routine et les volets concernés ?

.....  
.....  
.....  
.....

Q23. Quels sont les montants alloués par sources de financement et par volet ?

.....  
.....  
.....

Q24. Quelle ont été les couvertures vaccinales des différents antigènes en 2016 ?

Q25. Quel a été le taux d'abandon BCG/VAR en 2016 ?

Q26. Quelles ont été vos difficulté dans la mise œuvre du PEV en 2016 ?

Q27. Quels ont été les taux de perte pour les différents antigènes en 2016 ?

Q28. Quelles suggestions faites-vous pour pérenniser les activités de vaccination dans un contexte d'insuffisance des ressources ?

.....  
.....

**QUESTIONNAIRE POUR LES CHARGES PEV DU CSCOM**

Nom du CSCOM :.....

Niveau de qualification de la personne enquêtée :

Sexe : M /\_\_ / F/\_\_/

Age : /\_\_/\_\_/

Date de l'enquête : /\_\_/\_\_/\_\_/

1. Quelles ont été les stratégies de vaccinations mise en œuvre en 2016 ?

Stratégie avancée :..... Stratégie fixe :.....,

2. Avez-vous bénéficié l'appui de l'ASCO dans la mise en œuvre dans la mise en œuvre du PEV en 2016 ?

Oui : /\_\_ / Non : /\_\_ /

Si oui quelles ont été la nature de ces appuis :

.....  
.....  
.....  
.....

3. Avez-vous eu des difficultés dans la mise en œuvre du PEV dans votre aire de santé ?

Oui : /\_\_ / Non : /\_\_ /

Si oui lesquelles ?

.....  
.....  
.....



**QUESTIONNAIRE POUR PRESIDENT D'ASACO**

Nom de l'ASACO :.....

Niveau de qualification de la personne enquêtée :

Sexe : M /\_\_ / F/\_\_/

Age : /\_\_ /\_\_ /

Date de l'enquête : /\_\_ /\_\_ /\_\_ /

1. La vaccination constitue-t-elle une priorité pour l'ASACO ?

Oui : /\_\_ / Non : /\_\_ / NSP : /\_\_ /

Si oui

pourquoi?.....

.....

.....

.....

Si non

pourquoi?.....

.....

.....

.....

2. L'ASACO a-t-elle participé à l'élaboration du plan opérationnel CSCOM de 2016 ?

Oui : /\_\_ / Non : /\_\_ / NSP : /\_\_ /

Si non :

pourquoi ?.....

.....

3. Ce micro plan prenait-il en compte les activités du PEV ?

4. Quelles ont été les activités menées par l'ASACO dans la mise en œuvre des activités de vaccination en 2016 ?

.....

.....

.....

.....

5. L'ASACO a-t-elle participé à la réunion de validation du PO annuel district de l'année 2016 ?

6. L'ASACO a-t-elle participé à l'élaboration du plan communal en matière de santé ?

Oui : /\_\_ / Non : /\_\_ / NSP : /\_\_ /

7. L'ASACO a-t-elle participé aux sessions de supervisions du CSCOM en 2015 ?

Oui : /\_\_ / Non : /\_\_ / NSP : /\_\_ /

8. L'ASACO a-t-elle participé aux sessions de monitoring du CSCOM en 2015 ?

Oui : /\_\_ / Non : /\_\_ / NSP : /\_\_ /

9. Part du financement communautaire :

Quels ont été les montants alloués aux différents aspects de la vaccination ci-dessous en 2015 ?

- Seringue :
- Vaccin :
- Transport :
- Formation de courte durée :
- Mobilisation sociale :
- Maintenance et frais généraux :

10. Qu'elle a été le montant total de vos recettes et dépenses en 2016?

Recette : ..... Dépenses : .....

11. Pensez-vous que le financement de la vaccination est menacé par manque de ressource ?

Oui : /\_\_ / Non : /\_\_ / NSP : /\_\_ /

12. Avez-vous rencontré des difficultés dans le financement des activités de vaccination ?

Oui : /\_\_ / Non : /\_\_ / NSP : /\_\_ /

Si oui

lesquelles?.....  
.....  
.....  
.....

13. Qu'elles suggestions faites-vous pour pérenniser les activités de vaccination ?

.....  
.....  
.....

**QUESTIONNAIRE POUR RELAIS COMMUNAUTAIRES**

Nom du CSCOM :.....

Niveau de qualification de la personne enquêtée :

Sexe : M /\_\_ / F/\_\_/

Age : /\_\_/\_\_/

Date de l'enquête : /\_\_/\_\_/\_\_/

1. Quelles sont les activités que vous aviez menées dans la mise en œuvre du PEV en 2016 ?
  - a. Recherche active des cas ayant ratés leur rendez vous
  - b. IEC sur la vaccination
  - c. Autre à spécifier :.....
2. Aviez-vous reçu des motivations de la part de l'ASACO pour la mise en œuvre du PEV en 2016 ?
  - a. Formation
  - b. Argent
  - c. Gratuité totale ou partielle des soins
  - d. Autres à spécifier
3. Aviez-vous eu des difficultés dans la mise en œuvre du PEV en 2016 ?  
Oui /\_\_ / Non /\_\_ /
4. Quelles suggestions faites-vous pour l'amélioration du PEV ?

**QUESTIONNAIRE POUR LE MAIRE**

Nom de la mairie :.....

Poste occupé par l'interviewé :

Sexe : M /\_\_ / F/\_\_/

Age : /\_\_ /\_\_ /

Date de l'enquête : /\_\_ /\_\_ /\_\_ /

1. La vaccination constitue-elle une priorité pour votre commune ?

Oui : /\_\_ / Non : /\_\_ / NSP : /\_\_ /

Si oui

Pourquoi :.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Aviez-vous reçus des fonds transférés de l'Etat pour l'appui au PEV ?

3. Pensez-vous que le financement de la vaccination est menacé par manque de ressource ?

Oui : /\_\_ / Non : /\_\_ / NSP : /\_\_ /

4. Les collectivités locales appuient-elles la mise en œuvre du PEV dans le district sanitaire de la commune IV ?

Oui : /\_\_ / Non : /\_\_ / NSP : /\_\_ /

5. Quelles suggestions faites-vous pour pérenniser les activités de vaccination dans un contexte d'insuffisance des ressources ?.....  
.....  
.....  
.....

**FICHE DE COLLECTE DES DONNEES AU NIVEAU DISTRICT ET SLDS-ES**

**A/ Données sur les vaccins et consommables**

Quantité de vaccins et consommables utilisées pour l'année 2016

ANNEE	BCG	VPO	PENTA	ROTA	PCV13	VAR	VAA	TD
2016								

ANNEE	SAB 0,5 ml	SAB BCG	Seringue de dilution 2 ml	Seringue de dilution 5 ml	Boite de sécurité
2016					

**B/ questionnaire gestionnaire du district**

1. Quelles ont été les différentes sources de financement des activités de vaccination en 2016 ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Montant alloué par source de financement et par volet

Domaine du PEV	Source de financement	Montant alloué

**C/ Chargé des ASACO du SLDS-ES**

Quelles ont été les ASACO fonctionnelles en 2016 dans le district sanitaire de la commune IV de Bamako

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Coût unitaire des vaccins et consommables du PEV (1\$=593 FFCA)

<b>Vaccin</b>	<b>Présentation</b>	<b>Coût (\$)</b>	<b>Coût (FCFA)</b>
BCG		0,07	44,33
VPO		0,14	83,02
Pentavalent		1,19	705,67
Rota		3,50	2075,50
PCV 13		7,00	4151,00
VAR		0,29	169,01
VAA		1,13	668,31
TD		0,11	62,27
SAB 0,5 ml		0,05	31,43
SAB BCG		0,04	24,31
Seringue de dilution 2 ml		0,04	25,20
Seringue de dilution 5 ml		0,05	27,04
Boite de sécurité		0,03	20,10

Source : SI, DPLM