



Année Académique 2003 – 2004

DIPLOME INTERUNIVERSITAIRE (DIU)
3^{ème} Cycle

*«Organisation et Management des Systèmes Publics de
Prévention Vaccinale dans les Pays en Développement»*

MEMOIRE DE FIN D'ETUDE

**Etude de l'offre des services de vaccination dans
le district sanitaire de Ziniaré, Burkina Faso
au cours de l'année 2004**

Présenté et soutenu par :
Dr S. Mathieu BOUGMA

IRSP/OMS Ouidah, le 23 novembre 2004

Président du Jury: A. TATAGAN
Directeur de Mémoire : L. KAM
Juges : C. FALL

DEDICACES

- **A mon père** : Feu BOUGMA Zoéyandé ;
Ton abnégation au travail, nous a toujours guidé et voilà que tu ne sera pas de cette partie ; Repose dans la joie du seigneur.
- **A ma mère** : YAMEOGO Ouigou ;
Pour tous les efforts que tu as consenti et continue de consentir pour tes enfants ; que Dieu te protège !
- **A mon épouse, TRAORE Cathérine** ;
Ce travail est aussi le tien ; sois rassurée de mon amour éternel.
- **A mes enfants Moïse Cédric ; Raoul Frédy ; Anna Dolorès** ;
Ne baissez jamais les bras devant toute tâche car le succès est au bout de l'effort ; sachez que vous devez mieux faire que votre papa.
- **A tous mes frères et sœurs** ;
C'est dans l'union que nous pourrions soulever des montagnes ; ce travail est également pour vous ; soyez rassurés de mon attachement à la famille.
- **A toute la promotion 2003-2004 EPIVAC** : Courage et persévérance dans la solidarité et nous voilà au bout de l'œuvre.

REMERCIEMENTS

♦Au Pr Agr. Ludovic KAM ;

Notre Directeur de mémoire, c'est votre rigueur méthodologique et la pertinence de vos conseils qui nous ont conduit à la réalisation de ce travail ; merci de m'accompagner malgré vos multiples occupations.

♦Au Dr Robert K. YAMEOGO ;

Point focal EPIVAC : Vos conseils et votre sincérité emprunt d'un calme remarquable m'ont guidé tout au long de ce travail ; soyez en remercié.

♦Aux Drs Tadjoa YONLI ; Emmanuel SENI et Abdoulaye TRAORE : Superviseurs nationaux

Epivac :

Merci pour votre appui et vos conseils précieux.

♦Au Dr Tadjoa YONLI , DPV et Mr le Coordinateur de FED ARIVA

au Burkina :

Merci de nous avoir facilité le travail dans vos structures respectives.

♦A tous les membres de l'Equipe Cadre du District sanitaire de Ziniaré :

Merci beaucoup pour votre appui et votre soutien multiforme tout au long de ce processus.

♦A tout le personnel de santé du District sanitaire de Ziniaré ;

Merci pour votre contribution

Je dis encore merci à tous ceux qui ont œuvré à la réalisation de ce travail !

SOMMAIRE

Listes des abréviations

I- Introduction

II- Enoncé du problème

III- Revue de la littérature

IV- Objectifs de l'étude

V- Cadre conceptuel

VI- Matériels et Méthode

- 1) Cadre de l'étude
- 2) Type d'étude
- 3) Population de l'étude
- 4) Echantillonnage / Echantillon
- 5) Outils et technique de collecte des données
- 6) Variables étudiées
- 7) Période/déroulement de l'enquête
- 8) Saisie et analyse des données
- 9) Limites de l'étude

VII- Résultats

VIII- Commentaires – Discussions

- 1) La compétence du personnel impliqué dans la vaccination
- 2) La disponibilité des services de vaccination
- 3) L'organisation des services de vaccination
- 4) La sécurité vaccinale
- 5) Les mécanismes de suivi/évaluation

VIII- Suggestions/Recommandations

IX- Conclusion

X - Références bibliographiques Annexes

Liste des tableaux

Tableau n°1 : Calendrier vaccinal de routine
Tableau n°II : Populations cibles du PEV
Tableau n°III : Couverture vaccinale par antigène 2002-2003 S1 2004
Tableau n°IV : Répartition des partenaires du district
Tableau n°V : Situation des infrastructures du district
Tableau n°VI : Formations Sanitaires Privées
Tableau n°VII : Dépôts et officines pharmaceutiques privés et parapubliques
Tableau n°VIII : Situation du matériel roulant
Tableau n°IX : Situation de la chaîne de froid
Tableau n°X : Réseau de télécommunication
Tableau n°XI : Equipements informatiques
Tableau n°XII : Les dix premières causes de morbidité
Tableau n°XIII : principales pathologies rencontrées en 2003
Tableau n°XIV : Maladies à potentiel épidémique en 2003
Tableau n°XV : Ancienneté dans le poste
Tableau n°XVI : Connaissance des MAPI

Liste des figures

Figure n°1 : Répartition des Formations Sanitaires par département
Figure n°2 : Rupture des vaccins dans les Formations Sanitaires
Figure n°3 : Les stratégies de vaccination utilisées
Figure n°4 : Nombre de jours où la température est comprise entre +2 et +8 à S1 2004
Figure n°5 : Honoraires de prestation des services de vaccination
Figure n°6 : Existence de matériel d'IEC dans les formations sanitaires
Figure n°7 : Méthodes utilisées pour la destruction des déchets
Figure n°8 : Type de destruction des déchets dans les formations sanitaires
Figure n°9 : Qualité de la chaîne de froid dans les Formations sanitaires
Figure n°10 : Qualification des agents enquêtés
Figure n°11 : Formation reçue en PEV des agents enquêtés
Figure n°12 : Première année de formation des agents de santé
Figure n°13 : Année de dernière formation des agents de santé.
Figure n°14 : Connaissance de la P.F.E
Figure n°15 : Température optimum de conservation

Liste des Abréviations

- **ARIVA** : Appui au Renforcement de l'Indépendance Vaccinale en Afrique
- **CATR** : Cellule d'Appui Technique Régionale
- **BCG** : Bacille de Calmette et Guérin
- **DRS-PC** : Direction Régionale de la Santé du Plateau Central
- **DS** : District Sanitaire
- **FED** : Fond Européen de Développement
- **IEC** : Information Education Communication
- **FS** : Formation Sanitaire
- **PEV** : Programme Elargi de Vaccination
- **SSP** : Soins de Santé Primaire
- **JNV** : Journée Nationale de Vaccination
- **SIMR** : Surveillance Intégrée des Maladies et Riposte
- **BF** : Burkina Faso
- **OMS** : Organisation Mondiale de la Santé
- **CSPS** : Centre de Santé et de Promotion Sociale
- **CHR** : Centre Hospitalier Régional
- **AVV** : Aménagement des Vallées des Voltas
- **COPROSUR** : Comité Provincial de Secours d'Urgence et de Réhabilitation
- **IST** : Infection Sexuellement Transmissible
- **VIH** : Virus de l'Immuno Déficience Humaine
- **SIDA** : Syndrome d'Immuno Déficience Acquise
- **CTB** : Coopération Technique Belge
- **PPOKK** : Projet Pluri-sectoriel Oubritenga Kourwéogo Kadiogo
- **PADS** : Projet d'Appui aux Districts et aux Directions régionales de la Santé
- **UNICEF** : Fonds des Nations Unies pour l'Enfance et l'Education
- **PA/PMLS** : Projet d'Appui au Programme Ministériel de Lutte contre le Sida
- **MEG** : Médicament Essentiel et Générique
- **ECD** : Equipe Cadre de District
- **CFC** : Centre de Formation Continue
- **RAC** : Réseau Autonome de Communication
- **CSD** : Conseil de Santé de District
- **ONG** : Organisme Non Gouvernemental
- **COGES** : Comité de Gestion
- **TLOH** : Télégramme Lettre Officiel Hebdomadaire
- **ICP** : Infirmier Chef de Poste
- **IDE** : Infirmier Diplômé d'Etat
- **PMA** : Paquet Minimum d'Activité
- **SE** : Santé de l'Enfant
- **SR** : Santé de la Reproduction
- **SFE** : Sage Femme d'Etat
- **AVRI** : Affection des Voies Respiratoires Inférieures
- **MCS** : Méningite Cérébro-Spinale
- **CMA** : Centre Médical avec Antenne Chirurgicale
- **AA** : Accoucheuse Auxiliaire
- **AIS** : Agent Itinérant de Santé
- **PV** : Procès Verbal
- **MAPI** : Manifestation Adverse Post Immunisation
- **SAB** : Seringue Auto-Bloquante
- **Nbre** : Nombre
- **VPO** : Vaccin Polio Oral
- **VAR** : Vaccin Anti-Rougeoleux
- **VAT** : Vaccin Anti-Tétanique

I- Introduction

La cinquante troisième Assemblée Mondiale de la santé tenue en mai 2000 à Genève notait que chaque année, environ deux millions d'enfants meurent encore de maladies évitables par les vaccins actuellement disponibles.

Or, depuis la déclaration d'Alma Ata en 1978, la plupart des pays, surtout ceux en voie de développement, avaient inscrit la vaccination comme élément essentiel dans les politiques de santé maternelle et infantile. C'est ainsi que depuis le début de la décennie 1980, des programmes de vaccination ont vu le jour dans de nombreux pays dont le Burkina Faso. Malgré la mise en œuvre de ces programmes de vaccination, la mortalité due à des maladies évitables par des vaccins disponibles reste élevée au sein des groupes cibles. Comment peut-on alors expliquer une telle mortalité ?

C'est certainement pour ces raisons que depuis le début de la décennie 2000, il y'a un regain d'intérêt pour les vaccinations. Ce qui a conduit la plupart des pays pauvres, avec l'appui des partenaires au développement, à l'organisation de campagnes de vaccination de masse et au renforcement du Programme Elargi de Vaccination (PEV) de routine comme arme de lutte contre la pauvreté en général et contre la maladie en particulier.

Au Burkina Faso, en plus des Journées Nationales de Vaccination (JNV) contre la Poliomyélite organisées chaque année depuis 1996, une campagne nationale de vaccination contre la rougeole a été organisée en 1999 et en 2001 avec l'appui de l'OMS. La souscription de notre pays aux fonds de l'Alliance Mondiale pour les Vaccins et l'Immunisation (GAVI) a permis le renforcement du PEV de routine.

Malgré les efforts consentis pour augmenter les couvertures vaccinales et pour assurer la sécurité des injections, on assiste à l'apparition de maladies évitables par la vaccination. S'il est vrai que cette situation peut avoir plusieurs explications dont notamment la viabilité ou non de l'antigène, le seuil de protection du vaccin en question et autres facteurs immunologiques qui peuvent être mis en cause, il est à noter que quelques fois les vaccins ne sont pas convenablement utilisés.

Déjà en 1977, Jonas Salk déclarait ceci à propos des vaccins « il ne suffit pas d'inventer de nouveaux vaccins, il faut s'assurer qu'ils sont convenablement utilisés, en prenant en compte tous les aspects médicaux, logistiques, économiques, sociologiques, politiques et éthiques »¹.

Ceci est d'autant plus vrai pour les pays en voie de développement et particulièrement le Burkina Faso dans la mesure où, si vous ne pouvez pas fabriquer du vaccin, et mieux, si vous ne pouvez pas vous l'offrir aussi facilement, il faut tout au moins l'utiliser convenablement pour lutter contre les maladies cibles. De même, dans un monde où les sociétés sont de plus en plus exigeantes

à l'égard de leur santé, les agents de santé se doivent de développer un professionnalisme vis-à-vis des actes de soins qu'ils posent.

En plus de cela, l'offre des services de vaccination dans toutes ses composantes est de nos jours l'une des armes du Ministère de la Santé pour améliorer l'Etat de santé des populations. C'est dans ce contexte et afin d'apporter notre modeste contribution à l'offre des services de vaccination que nous nous sommes proposés d'étudier l'offre des services de vaccination dans le district sanitaire de Ziniaré au cours de l'année 2004.

¹ Extrait du Cours présentiel EPIVAC, programme de formation action des médecins chefs de districts sanitaires en vaccinologie promotion 2002-2003, CDRom 0.

DEFINITION OPERATIONNELLE DE QUELQUES TERMES UTILISES DANS L'ETUDE

1- Offre des services de vaccination : C'est l'ensemble de tout ce qui concourent à offrir des prestations de soins en matière de PEV (les infrastructures, la chaîne de froid, la logistique, les ressources, les activités de vaccination).

2- Organisation des services : C'est la planification des activités de vaccination au niveau des FS, dans l'espace et dans le temps.

3- Couverture vaccinale : C'est la proportion de la population cible couverte par antigène vaccinal au cours d'une période.

4- Sécurité vaccinale : C'est l'ensemble des précautions prises en vue d'administrer le vaccin dans de bonnes conditions de sécurité et de dose valide.

5-Agent de santé impliqué dans la vaccination : tout agent qui pratique des activités de vaccination dans les services chargés de l'offre de vaccination.

6-La connaissance : maîtrise théorique de l'ensemble des concepts et dispositions à prendre pendant la préparation, la manutention, l'administration et la gestion des déchets de même que l'application de la politique nationale en matière d'immunisation.

7-Compétence du personnel de santé: maîtrise théorique et pratique des concepts et dispositions à prendre pour assurer les activités de vaccination selon les normes et standards requis.

8-Insuffisance : lacunes constatées dans la connaissance et dans l'exécution des actes de vaccination

9-Le vaccin : substance qui, lorsqu'elle est introduite dans l'organisme, vise à lui permettre la production d'anticorps en vue de faire face à une éventuelle maladie liée à la cible de la vaccination.

10-Administration de vaccin : action d'introduire le vaccin dans l'organisme. Cette action est précédée ou terminée par un certain nombre de gestes et d'actes :

la préparation, la manutention, l'injection du vaccin et l'élimination des déchets vaccinaux ; on parle aussi de **vaccination** pour désigner l'administration des vaccins.

11-Doses valides: doses de vaccin administrées en respectant l'âge et les intervalles minima pour l'administration des doses

12-Qualité : aptitude d'un produit ou d'un service à satisfaire les besoins des utilisateurs.

II- Enoncé du problème

L'Assemblée Mondiale de la Santé tenue en mai 1974, dans la résolution WHA 27.57, instituait le PEV dont l'objectif est de vacciner les enfants appartenant aux groupes d'âges vulnérables. Ce programme devait permettre de protéger ces cibles contre les principales maladies endémo-épidémiques évitables par l'immunisation.

C'est ainsi que la plupart des pays membres de l'OMS ont adopté cette stratégie en tant qu'élément essentiel de la santé maternelle et infantile, composante des soins de santé primaires. Il faut noter au passage que Alma Ata est passé par-là et que la vaccination a été inscrite comme composante des soins de santé primaires.

Au Burkina- Faso, le premier PEV a été initié en 1979 pour la décennie 1980-1990 et de nos jours l'ensemble du pays est couvert par des services de vaccination.

Mais l'exécution des différentes tâches de la vaccination ne s'est pas toujours faite sans difficultés. En matière d'administration des vaccins, les difficultés sont de plusieurs ordres dont les principales sont :

- l'insuffisance de formation des agents vaccinateurs ;
- l'insuffisance de la maîtrise des techniques d'administration des vaccins ;
- l'inexistence de directives claires et harmonisées pour l'Administration des vaccins ;
- l'insuffisance de supervision des agents vaccinateurs pour assurer le respect des instructions d'où l'adoption de mauvaises pratiques de Vaccination ;
- l'inadaptation et l'inadéquation du matériel pour l'administration des vaccins ont souvent entraîné des difficultés quant à une bonne administration des vaccins du PEV
- l'insuffisance et/ou la vétusté du matériel de la chaîne du froid ; etc

La voie injectable reste la principale voie d'administration de la plupart de ces vaccins et à ce sujet des rapports sur les conséquences des injections non sécuritaires relèvent que sur les vingt milliards d'injections pratiquées chaque année dans le monde :

- il y a environ 10 milliards qui se font sans garantie de sécurité ;
- 8 à 16 millions d'infections à l'hépatite B ;
- 2 à 4,5 millions d'infections à VIH [SIMONSEN L. et al Bull WHO 1999, in Press].

Au Burkina Faso, des mauvaises pratiques d'injection en général et celles des vaccins en particulier ont été observées dans les formations sanitaires en 2003 lors de la revue approfondie du PEV en Septembre 2003 ainsi qu'il suit:

- malpropreté de la table de préparation des injections ;
- non nettoyage de la peau avant l'injection ou nettoyage avec un tampon sale dans 18 % des formations sanitaires ;
- reconstitution inapproprié de vaccins lyophilisés avec du diluant dans 15 % des formations sanitaires ;
- aiguilles non retirées du flacon pour les vaccins multi doses dans 16 % des formations sanitaires pendant les séances de vaccination ;
- non respect de la technique vaccinale (voie d'administration incorrecte) ;
- 57 % de doses non valides de VPO, 20 % de doses non valides de vaccin anti rougeoleux (doses valides = le respect de l'âge et les intervalles pour l'administration des doses).

Cette revue relève également que les principales causes de ces erreurs restent liées à l'insuffisance de compétence des agents vaccinateurs qui se manifeste le plus souvent au niveau de la préparation, de la manutention et/ou de l'administration des vaccins. Cette situation pourrait contribuer à la non protection des personnes vaccinées.

Ce qui pourrait participer à l'explication de la persistance des maladies épidémiques telle que la rougeole malgré les forts taux de couverture vaccinale atteints mais aussi l'ampleur des manifestations adverses post-vaccinales indésirables.

Pour palier à ces erreurs, la Direction de la Prévention par les Vaccinations (DPV) a initié des actions à l'endroit des agents chargés des vaccinations. Des documents tels que « le Guide des agents chargés de la vaccination » ont été mis à la disposition des agents de santé dans les formations sanitaires ; il y a eu aussi l'appui des partenaires du PEV comme la Cellule d'Appui Technique Régionale (CATR) du projet FED / ARIVA qui a permis de réaliser des études mettant en évidence un certain nombre de problèmes dont les solutions sont en cours, renforcées par l'apport des fonds GAVI. A cet effet, les structures de santé ont bénéficié d'équipements et de fonds pour

mener les activités qu'elles ont planifiées. Malheureusement, l'insuffisance de la formation/ supervision à tous les niveaux ne permet pas toujours de disposer d'informations de qualité sur le niveau de réalisation des activités sur le terrain.

L'offre des services de vaccination rencontre des difficultés par endroit, ce qui affecte la couverture vaccinale depuis les années 1990 malgré les efforts soutenus et les ressources considérables investies aussi bien par nos Etats que par leurs partenaires au développement. Ces moyens ont été utilisés en majorité pour assurer l'approvisionnement en vaccins. Malgré l'avancée positive dans l'exécution des activités, le renouvellement progressif de l'équipement de la chaîne de froid à travers

le pays, la formation recyclage du personnel de santé, la fourniture régulière en vaccin, la sécurité vaccinale, les résultats ne sont pas toujours à la hauteur des efforts fournis par le pays.

Au niveau du district sanitaire de Ziniaré, l'analyse des données de routine de la couverture vaccinale et du rapport du progrès du premier semestre 2004, met en exergue les insuffisances suivantes :

- une faible couverture de certains antigènes, tels que le DTCP/III ;le VAA.
- un taux de déperdition dépassant largement les normes admises par l'OMS Jusqu'à 40% dans certaines formations sanitaires.
- un défaut de maintenance préventive et curative d'où les pannes fréquentes de la chaîne de froid
- une insuffisance dans la gestion des déchets et de la sécurité vaccinale.

Pour palier à ces insuffisances, nous nous sommes proposé d'étudier l'offre des services de vaccination au niveau du district.

Les tableaux n°I, II, III ci-dessous indiquent le calendrier vaccinal de routine, les populations cibles du PEV, et les couvertures vaccinales par antigène de 2002, 2003 et le 1^{er} semestre 2004 du DSZ.

Tableau n°1 : Calendrier vaccinal de routine

Contact	Age	Antigènes recommandés
1	Naissance	BCG, polio 0
2	8 semaines	DTCoq1, polio 1
3	12 semaines	DTCoq2, polio 2
4	16 semaines	DTCoq 3, polio 3
5	9 mois	Vaccin Anti-Rougeoleux, Vaccin anti-mari

Les populations cibles de la vaccination de routine et des activités supplémentaires :

Tableau n°II : Populations cibles du PEV

Groupe	Proportion de la Population	Stratégie de Vaccination
Enfants âgés de 0-11 mois	4,21 %	PEV de routine
Enfants âgés de 0-59 mois	18,78 %	JNV
Enfants de 9-59 mois	15,55 %	Contrôle de la Rougeole
Enfants de 6 mois – 14 ans	48 %	Contrôle de la fièvre jaune
Enfants de 6-59 mois	16,68 %	Prévention de la carence en Vit A
Femmes enceintes	4,61 %	Elimination du TNN
Femmes en âge de procréer	22,80 %	Elimination du TNN

Tableau N°III : Couverture vaccinale par antigène 2002 ; 2003 et 1^{er} Semestre 2004

Antigéniques	Couverture vaccinale en 2002	Couverture vaccinale en 2003	Couverture vaccinale au 1 ^{er} Semestre 2004
BCG	99 %	96 %	53%
DTCP3	70 %	80 %	40%
VAR	68 %	76 %	34%
VAA	65 %	70 %	32%
VAT2	44 %	52 %	33%

Le but de cette étude est d'identifier les forces et les faiblesses des services de vaccination dans le District Sanitaire et de formuler des recommandations en vue d'améliorer l'offre des prestations des services de vaccination dans le district.

QUESTION DE RECHERCHE

L'offre des services de vaccination dans le district sanitaire de Ziniaré est-elle conforme aux normes ?

HYPOTHESES DE RECHERCHE

- L'insuffisance de compétence des agents impliqués dans les services de vaccination influence négativement l'offre des services de vaccination.
- L'insuffisance de ressources (humaines, matérielles et financières) adaptées, est un obstacle à la qualité des prestations des services de vaccination.
- Les conditions de conservation actuelle des vaccins au niveau du district ne permettent pas de s'assurer que les vaccins ont gardé leur capacité immunisante.
- Le mode de gestion actuelle des vaccins ne permet pas de diminuer les taux de perte actuellement élevés.
- Les ruptures fréquentes en vaccins ne permettent pas une augmentation de la couverture vaccinale.

III. Revue de la littérature

Une étude sur l'offre des services de vaccination dans un district s'inscrit dans un cadre plus général, de l'évaluation des programmes de vaccination. Durant les dernières années, plusieurs méthodes ont été utilisées de par le monde pour l'évaluation des programmes d'immunisation ; parmi ces méthodes, nous pouvons retenir :

- les méthodes d'évaluation de l'offre et de la qualité des services de vaccination ;
- les méthodes quantitatives d'évaluation de la couverture vaccinale ;
- les méthodes d'évaluation des manifestations adverses post-immunisation ;

De toutes ces méthodes, les plus couramment utilisées sont les méthodes d'évaluation de la couverture vaccinale.

• Méthodes d'évaluation de l'offre et de la qualité des services de vaccination

Elles sont des études centrées sur le processus de vaccination et l'approche socio-anthropologique des populations. Elles consistent en :

- des enquêtes basées sur l'observation des prestataires lors des séances de vaccination au sein des formations sanitaires, l'évaluation des équipements et l'interview des mères à la sortie (possibilité de biais).
- des entretiens avec les responsables des centres de santé et le personnel chargé de la vaccination en vue d'identifier les difficultés de fonctionnement des services et les besoins d'appui.
- des discussions de groupe avec les personnes ressources de la communauté en y incluant des groupes d'hommes et de femmes pour apprécier les services de vaccination.
- des enquêtes sur les connaissances, les attitudes et les pratiques des mères par la méthode d'échantillonnage en grappe de l'OMS.

Tous ces types d'évaluation, sont tous valides à eux seuls ne permettent pas de mieux cerner les multiples paramètres d'un programme de vaccination. D'où l'association de plusieurs méthodes souvent préconisée dans l'évaluation des programmes de vaccination.

Ainsi, des auteurs ont utilisé des variantes des méthodes d'évaluation de la qualité des services. Au nombre desquelles nous pouvons retenir l'étude du GRAFED/ARCH à Cotonou en 1999, qui en plus des cibles habituelles (les agents de santé et les mères), a organisé des « focus group » auprès des guérisseurs traditionnels, des mères d'enfants vaccinés et celles d'enfants non vaccinés.

Au Bangladesh en 1998, H. Perry & al. [14] ont observé des agents de Santé Communautaires (ASC) lors de leur prestation au cours des visites à domicile et l'interview des bénéficiaires des services.

-13-

L'association de toutes ces approches traduit la complexité de vouloir cerner les multiples facteurs qui influencent les couvertures des programmes de vaccination, qui ne sauraient être appréhendées à travers une seule approche.

• Facteurs influençant la couverture vaccinale

Durant plusieurs décennies des auteurs à travers plusieurs approches ont tenté d'apporter des solutions aux problèmes liés à la faible couverture en matière d'immunisation dans tous les pays. Toutes ces études ont permis de montrer que plusieurs facteurs sont susceptibles d'influer sur l'attitude des parents vis à vis de la vaccination de leurs enfants. Aussi, si certains de ces facteurs peuvent être communs à travers les pays, d'autres par contre varient d'une région à l'autre.

En 1998, au Texas (USA) Prislín R. & al [14] lors d'une enquête auprès de 4 832 parents d'enfants de 0 à 23 mois, a identifié les croyances et les facteurs socio

- démographiques qui influencent l'état vaccinal de l'enfant [8]. Au nombre de ces facteurs nous pouvons citer :

- *l'appartenance raciale des enfants enquêtés* : en effet, les résultats ont montré des taux de couverture bas chez les enfants de race noire que chez les blancs ou les hispaniques.
- *le niveau d'instruction des parents* : les enfants des parents à niveau élevé sont mieux vaccinés que les enfants de ceux à niveau bas ou analphabètes. Cependant, 20 % des parents intellectuels sont plus enclins au refus de faire vacciner leurs enfants en raison de contre-indications ou des effets secondaires supposés de la vaccination.

Outre ces facteurs, la croyance à l'immunité naturelle des enfants, le doute sur la sécurité des vaccinations, la méfiance à l'égard des agents de santé sont autant de facteurs observés surtout chez les parents analphabètes (15). Ainsi, les auteurs dans leur conclusion font ressortir que des actions de mobilisation sociale en faveur des activités de la vaccination n'ont de sens que si elles prennent en compte les spécificités des différents groupes cibles.

En 1990, F. T Cutts & al à Conakry [17] en Guinée à travers une étude ont identifié les principales raisons de la faible performance des centres de vaccination et déterminé le profil des mères selon le statut vaccinal de leur enfant. Les résultats de leur travail, ont servi à l'élaboration d'un plan de dynamisation du Programme Elargi de Vaccination (PEV) en Guinée.

Citons au titre de ces raisons, l'insuffisance de la communication entre le personnel de santé et la communauté, la non vérification systématique du statut vaccinal de l'enfant lors de toute consultation, une mauvaise expérience antérieure dans les services de vaccination, les effets secondaires, etc.

En 1990 à Maputo au Mozambique, une étude des mêmes auteurs sus-cités ont permis d'identifier trois (3) principaux types de difficultés qui influencent la couverture complète des enfants [17]. Ce sont :

- *les difficultés liées aux services de santé*, telles que les occasions manquées de vaccination, l'absence de vaccination à chaque contact avec un enfant non à jour, la mauvaise organisation de la stratégie avancée et le temps d'attente prolongé dans les centres de vaccination.
- *les difficultés liées aux raisons socio-économiques*, les personnes déplacées, la barrière de langue, les familles à charge élevée (plus de 5 enfants en charge), l'analphabétisme des parents, etc.
- *les difficultés liées aux attitudes des mères*, la survenue des effets secondaires tels que les abcès post-vaccinaux sont des sources de démotivation des mères pour la poursuite de la vaccination.

En 1993, au Zimbabwe, O. Razum [17] dans une étude dans trois (3) districts sanitaires de santé, note que malgré une motivation élevée des mères pour la vaccination, nombreuses sont celles qui ne font pas vacciner leur enfant [14]. Les raisons évoquées par ces dernières étaient que :

- certains groupes religieux d'appartenance des parents déconseillaient la vaccination ;
- les effets post-vaccinaux tels que la fièvre à la suite de la vaccination ;
- la méconnaissance ou la négligence des mères du calendrier vaccinal ;
- l'inaccessibilité géographique des centres de santé ;
- les mauvaises attitudes des agents de santé à l'égard des parents,
- etc.

Tous ces facteurs sont autant de facteurs qui portent préjudice à la bonne couverture en matière de vaccination. Cependant, le bon accueil et les conseils donnés aux mères par les agents de santé sont fortement appréciés lors des consultations.

En 1994, au Bénin, I Djénontin & al, [17] au cours d'une étude socio-anthropologique sur les systèmes traditionnels de prévention des maladies cibles du PEV chez les populations du Nord Bénin (Bariba) et celles du Sud (Fon), ont montré que les mères n'avaient pas de pouvoir de décision dans le choix du type de soin à donner à leurs enfants. Cette prérogative était du ressort du mari ou du chef de famille, ou de la belle mère ou de la grande mère maternelle. Ainsi, on ne saurait aborder les problèmes de la vaccination sans prise en compte du poids des traditions [7].

En 1999, le GRAFED/ARCH dans une étude menée dans la zone de Cotonou a révélé que malgré une bonne acceptation de la vaccination par les mères, moins d'enfants étaient à jour de leur calendrier vaccinal (soit 54,2 % d'enfants complètement vaccinés) [10]. On peut citer parmi les facteurs incriminés :

- les préjugés sur le rôle néfaste de la vaccination ;
- les idées préconçues et négatives sur la qualité des vaccins donnés gratuitement lors des campagnes de vaccination antipolio communément appelés Journées Nationales de Vaccination (JNV) ;
- la peur de la contamination par le VIH ;
- les attentes prolongées dans les centres de vaccination.

En 1999, Ouédraogo H. C. T. [18] dans son mémoire de Maîtrise en Santé Publique portant sur « *les facteurs déterminants de la couverture vaccinale des enfants de 0 à 23 mois dans la ville de Cotonou, au Bénin* » [5] a conclu que les mères avaient en général une bonne impression des services de vaccination (91,9 %). Toute fois, il note que l'accueil dans ces centres et le temps d'attente étaient critiqués par 32,7 % des mères.

De même, presque la quasi totalité des mères estimait que la vaccination est utile pour leur enfant. Leur niveau de connaissance sur les maladies cibles du PEV et le calendrier vaccinal est bas, traduisant un déficit en IEC sur la vaccination.

Par ailleurs, le non achèvement du calendrier vaccinal était en rapport avec l'accueil, le temps d'attente, l'inaccessibilité géographique des centres et les heures d'ouverture inadaptées.

En plus de cela, beaucoup de mères ne vaccinaient pas leurs enfants par manque de temps. Les pressions familiales négatives sur certaines mères étaient à l'origine de la sous utilisation de la vaccination.

A toutes ces lacunes, les mères proposaient l'amélioration de l'accueil et l'accroissement de l'offre des services de vaccination comme solution à l'utilisation accrue des services de vaccination [5].

En 1998, l'enquête de couverture vaccinale effective au cours des JNV dans les deux plus grandes villes du Burkina Faso (Bobo-Dioulasso et Ouagadougou), a mis en évidence des facteurs socio-économiques qui influencent le statut vaccinal des enfants [11]. Au titre de ces facteurs, l'enquête note que la couverture vaccinale en vaccin Anti-Rougeoleux (VAR) de routine des enfants de parents instruits était supérieure à celle des enfants de parents analphabètes (soit 64 % contre 50 % respectivement).

Les enfants issus de famille dont le revenu mensuel est inférieur à 35 000 F CFA ou dépensant moins de 500 F CFA par jour pour leur nourriture avaient des couvertures vaccinales de routine inférieures à celles des familles aisées (52 % contre 61 %). Cependant, ces facteurs sus-cités n'avaient aucune influence sur la couverture vaccinale obtenue lors des JNV.

IV- Objectifs

A- Objectif général

Etudier l'offre des services de vaccination dans le District Sanitaire de Ziniaré au cours de l'année 2004.

B- Objectifs spécifiques

Décrire les compétences du personnel impliqué dans la vaccination.

Analyser la disponibilité des services de vaccination

Décrire l'organisation des services de vaccination.

Apprécier la sécurité vaccinale

Décrire les mécanismes de suivi-évaluation

Proposer au besoin des mesures correctrices à fin d'améliorer l'offre des services de vaccination dans le district sanitaire de Ziniaré et sur l'ensemble du pays.

V- Cadre Conceptuel

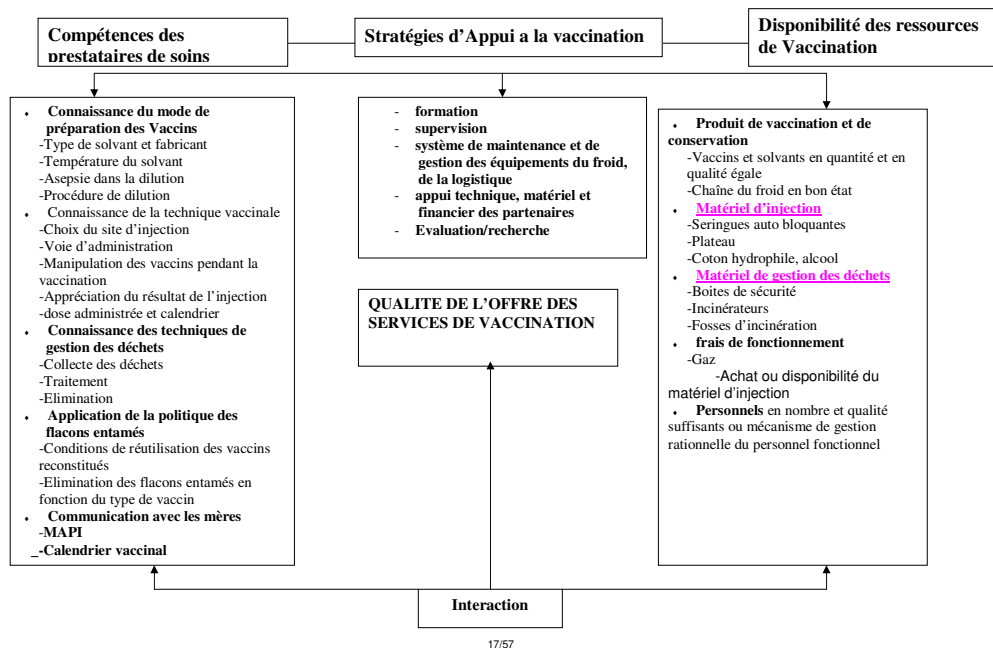
Plusieurs formations en gestion du PEV ont été faites à l'intention des responsables PEV des régions, des districts et au profit des agents vaccinateurs. Notre étude va plus s'intéresser aux problèmes liés à l'offre des services de vaccination et d'en proposer des solutions.

La compétence des agents vaccinateurs englobe la maîtrise théorique et pratique du mode de préparation des vaccins, des techniques vaccinales, de la gestion des déchets biomédicaux, de l'application de la politique des flacons entamés, des thèmes de communication sociale avec les mères.

La disponibilité des services et des ressources pour la vaccination est une des conditions de réussite des programmes de vaccination.

Les stratégies d'appui à la vaccination comprennent entre autres la formation continue, la supervision régulière, le système de maintenance de la chaîne du froid, le financement des activités de vaccination.

Cette combinaison de facteurs nous donne le schéma suivant de notre cadre conceptuel :



VI- Matériels et Méthodes

1- Cadre de l'étude

La Direction Régionale du Plateau Central

L'organisation du système de santé au Burkina est calquée sur le découpage administratif du pays et évolue sur le concept de district sanitaire. La Région Sanitaire du Plateau Central compte 3 districts sanitaires (Boussé, Ziniaré, Zorgho) avec une population de 675 360 habitants, deux (2) Centres Médicaux avec Antenne Chirurgicale ou Hôpital de District à Ziniaré et Boussé, un centre médical, 69 centres de santé et de promotion sociale (CSPS). Elle n'abrite pas de Centre Hospitalier Régional (CHR).

Le District Sanitaire de Ziniaré est l'un des trois (3) Districts Sanitaires que compte la Région Sanitaire du Plateau Central qui s'étend sur une superficie de 8 453 km².

Il est limité au Nord par la région sanitaire du Centre Nord (Kaya), au Sud par la région sanitaire du centre (Ouaga), à l'Est par la région sanitaire du Centre Est (Tenkodogo), à l'Ouest par la région sanitaire du Centre Ouest (Koudougou).

Elle couvre trois (3) provinces (l'Ouhritenga, le Ganzourgou et le Kourwéogo) avec 20 départements, 3 communes de plein exercice, 26 secteurs et 468 villages.

L'économie de la région est essentiellement agricole avec une nette prédominance des cultures vivrières. La production animale et halieutique est faite d'élevage de petits ruminants, de volaille, de pêche.

Champ de l'étude : le District Sanitaire de Ziniaré

Données Géographiques

Le District Sanitaire de Ziniaré est limité au Nord par le District de Kaya, à l'Ouest par les Districts de Boussé et de Paul VI, à l'Est par le District de Zorgho et au Sud par le District du secteur 30 de Ouaga.

Il couvre une superficie de 2 774 km² et a pour chef lieu Ziniaré, ville située à 35 km au Nord Est de Ouagadougou sur l'axe Ouagadougou-Kaya

Le Climat est de type soudano-sahélien, alternant une saison pluvieuse de Juin à Septembre et une saison sèche de Octobre à Mai. La Mousson pendant la saison des pluies et l'Harmattan pendant la saison sèche constituent les vents dominants du District Sanitaire de Ziniaré.

Les précipitations varient entre 600 et 700 mm par an avec des températures fluctuant entre 17°celsius et 39 °celsius.

Le Relief : la province d'Ouhritenga constitue une pénéplaine peu élevée (300 à 400 mètres d'altitude) cette pénéplaine comporte cependant des unités et des sous unités mises en évidence par l'interprétation des photographies aériennes (BUNASOLS 1998).

Les Sols, dans l'ensemble médiocres pour l'agriculture, sont essentiellement constitués de cuirasses latéritiques au Nord-Ouest, de socles argilo-limoneux au Nord et de sols argileux sableux au centre et au centre Ouest.

La végétation se caractérise par 4 types de formations : la savane arborée, la savane arbustive, la savane boisée le long des cours d'eaux et la savane herbacée.

La superficie forestière représente environ 22,5 % de la superficie totale en 1983 (recensement FAO-Rome).

Le Régime Hydrographique : Il est faible et est marqué par :

le **NAKAMBE**, (ex Volta blanche) principal cours d'eau qui traverse les départements de Ziniaré, Zitenga, Nagréongo et Absouya. On note une pollution des eaux du bras de Nakambé traversant les aménagements de vallées des volta (AVV) par les eaux usées industrielles provenant de la zone industrielle de Kossodo, mettant ainsi en danger la santé humaine, animale, et végétale, halieutique.

le **MASSILI** qui est le principal affluent du Nakambé, prend sa source dans la province du Kourwéogo et traverse dans l'Oubritenga les départements de Dapélogo et de Loubila.

Les voies de Communication ; aussi bien routières que téléphoniques reliant le District à ses paires sont satisfaisantes tandis qu'elles sont insuffisantes et impraticables au plan interne pour ce qui est des routes, surtout en saison pluvieuse.

Données démographiques

La population réactualisée du District est de 246 916 habitants avec un taux d'accroissement de 2,5 % et une densité moyenne de 89 habitants/km²

Les principales ethnies sont représentées par les Mossi et les Peulhs.

Le taux de scolarisation est de 37,7 % dont 29,8 % pour les filles et 44,13 % pour les garçons, comparativement à un taux de scolarisation national respectivement de 42,7 % et 33,5 % .

Le taux d'alphabétisation demeure faible dans le district.

Données socio-économiques

Comme partout ailleurs dans le pays, l'agriculture et l'élevage constituent pour la population du DS Ziniaré les principales activités.

L'Agriculture reste toujours à l'état de subsistance, les cultures vivrières sont prédominantes.

Les cultures maraîchères (choux, tomates, laitues, oignons) pratiquées autour des points d'eau contribuent à la création de revenus supplémentaires des ménages.

Le barrage de Loubila, situé à 17 km de Ziniaré, et de Ziga situé à 25 km de Ziniaré constituent un pôle d'attraction des maraîche-culteurs et de pêcheurs.

L'élevage est de type traditionnel et pratiqué presque partout dans le District.

Données socio-culturelles

La population du District Sanitaire est composée principalement de Mossis et de Peulhs qui cohabitent de façon pacifique. Les principales religions sont représentées par l'Islam, le Christianisme et l'Animisme. Les tabous et interdits alimentaires, le mariage forcé, la pratique de l'excision, le lévirat etc., sont présents dans le district et des pratiques néfastes à la santé de la reproduction.

La médecine traditionnelle est en voie de structuration dans le district ; les tradipraticiens sont organisés en association au niveau de la province.

Toutefois, des initiatives sont prises pour une collaboration avec ces tradipraticiens.

Données administratives

Le district sanitaire de Ziniaré compte 7 départements et une commune de plein exercice. Ces départements sont Ziniaré, Zitenga, Dapélogo, Absouya, Ourgou-manéga, Loubila et Nagréongo ; la commune de Ziniaré est une commune de plein exercice avec un maire élu. Le District Sanitaire de Ziniaré a établi de bonnes relations avec les autres services et participe aux activités administratives et techniques à travers les comités provinciaux : Comité Provincial de Secours d'Urgence et de Réhabilitation (COPROSUR) ; Comité provincial de lutte contre les IST/SIDA ; Comité Provincial de lutte contre la pratique de l'excision ; le cadre de concertation technique provincial etc. Le tableau ci-dessous montre la répartition des partenaires suivant leurs domaines d'intervention dans le district :

Tableau n°1V: Répartition des Partenaires du district de Ziniaré

Partenaires	Domaines d'interventions	Observations
PPOKK	Appui technique et financier aux activités du District Sanitaire de Ziniaré	
	- supervision médicale	
	- Formation continue/Recyclage du personnel	
	- Infrastructure, équipement médico-technique	
	- Hygiène-eau & assainissement	
Plan Kaya O.M.S	- Matériel roulant	
	- PEV	
Global 2000	- Médicaments et consommables	
	- Participation pour les JNV	
UNICEF	- Activités d'éradication du Ver de Guinée	
PA/PMLS	- Participation pour les JNV	
PADS	- Activités d'éradication du Ver de Guinée	
	- Activités VIH-SIDA	
	Financement de certaines activités du District	

Le principal partenaire financier et technique du District Sanitaire de Ziniaré reste le PPOKK Santé de la Coopération Technique Belge (CTB).

Tableau n°V :Situation des infrastructures du Distr ict

N°	Formations Sanitaires	Dispensaire			Maternité			Logements			Dépôts pharmaceutiques			Latrines			Forages			
		Bon	Mauvais	Type mx	Bon	Mauvais	Type mx	Bon	Mauvais	Type mx	Bon	Mauvais	Type mx	Bon	Mauvais	Type mx	Bon	Mauvais	Type mx	
1	CMA	1	0	D	1	0	D	5	0	D	1	0	D	1	2	D	2	1	-	
2	CSPS Dapélogo	0	1	D	1	0	D	0	0	0	1	0	D	1	0	D	1	0	-	
3	CSPS Barkuitenga	1	0	D	1	0	D	2	0	D	1	0	D	1	0	D	1	0	-	
4	CSPS Oubriyaoghin	0	1	D	1	0	D	1	1	D	0	0	-	0	1	-	0	1	-	
5	CSPS Tibin	1	0	D	1	0	D	2	0	D	0	0	-	1	0	D	1	0	-	
6	CSPS Kulinkink	1	0	D	1	0	D	0	0	-	0	0	-				0	1	-	
7	CSPS Laongo	1	0	D	1	0	D	0	0	-	1	0	D	1	0	D	1	0	-	
8	CSPS Sawana	0	1	D	0	1	D	0	2	D	1	0	D	1	0	D	0	0	-	
9	CSPS Nionlogo	1	0	D	1	0	D	2	0	D	1	0	D	1	0	D	1	0	-	
10	CSPS Gademtenga	1	0	D	1	0	D	2	0	D	1	0	D	1	0	D	1	0	-	
11	CSPS Manessa	0	1	D	0	1	D	2	0	D	1	0	D	1	0	D	1	0	-	
12	CSPS Ourgou	0	1	D	0	1	D	1	0	D	0	0	-	0	1	D	1	0	-	
13	CSPS Voaga	1	0	D	1	0	D	0	0	-	1	0	D	1	0	D	1	0	-	
14	CSPS Loumbila	1	0	D	1	0	D	3	0	D	1	0	D	1	0	D	1	0	-	
15	CSPS Donsin	1	0	D	1	0	D	2	0	D	0	0	-	1	0	D	1	0	-	
16	CSPS Zitenga	1	0	D	1	0	D	2	0	D	1	0	D	1	0	D	1	0	-	
17	CSPS Absouya	0	1	D	0	0	-	0	0	-	1	0	D	0	1	D	1	0	-	
18	CSPS Yamana	1	0	D	1	0	D	2	0	D	0	0	-	1	0	D	1	0	-	
19	CSPS Nagréongo	0	1	D	0	1	D	0	1	D	1	0	D	1	0	D	1	0	-	
20	CSPS Bilogtenga	0	1	D	0	1	D	0	0	-	1	0	D	1	0	D	0	1	-	
21	CSPS Barkoundba	1	0	D	1	0	D	2	0	D	0	0	-	1	0	D	1	0	-	
22	CSPS Manega	1	0	D	1	0	D	2	0	D	1	0	D	1	0	D	1	0	-	
23	CSPS Bissiga	1	0	D	1	0	D	1	0	D	0	0	-	0	1	D	1	0	-	
24	CSPS Badnogo	1	0	D	1	0	D	3	0	D	0	0	-	1	0	D	1	0	-	
25	CSPS Gounghin	1	0	D	1	0	D	1	1	D	0	0	-	1	0	D	1	0	-	
26	Disp. ENEP Loumbila	1	0	D	-	-	-	1	0	D	-	-	-	-	1	0	D	1	0	-
27	CSPS Andem	1	0	D	1	0	D	2	0	D	0	0	-	1	0	D	1	0	-	
28	CSPS Pagatenga	1	0	D	1	0	D	1	0	D	0	0	-	1	0	D				
29	CSPS Kolokom	1	0	D	1	0	D	2	0	D	0	0	-	1	0	D				
30	CSPS Tampouytenga	1	0	D	1	0	D	2	0	D	0	0	-	1	0	D				
31	Disp. SND Loumbila	1	0	D	-	0	-	1	0	D	0	0	-	1	0	D	1	0	-	

NB : D = Définitif, MX= Matériaux

Les infrastructures publiques du District Sanitaire de Ziniaré sont au nombre de 35. Elles sont pour leur grande majorité en bon état et en matériaux définitifs et le rayon moyen d'action théorique d'une formation sanitaire est de 5,5 km.

Cependant la couverture en infrastructures est inégalement répartie selon les départements. Ainsi les départements de Zitenga et Ourgou-Manéga sont les moins nantis.

Certaines formations sanitaires ont leurs dépôts MEG non construits, mais incorporés dans la formation sanitaire :ce sont les FS de :

Andemtenga, Kolokom, Tampouytenga, Barkoundba, Tibin, Badnogo, Oubriyaoghin

Tableau n°VI : Formations Sanitaires Privées

Numéros	Formations Sanitaires	Statut
1	Dispensaire « SHALOU » de Guiloungou	But non lucratif
2	Dispensaire du collège des jeunes filles de Loubila	//
3	Cabinet de soins « NABA OUBRI »	But lucratif

Tableau n°VII : Dépôts et officines pharmaceutiques privés et parapublics

Numéros	Dépôts et Officines	Statut
1	Pharmacie de l'Avenir	But lucratif
2	Pharmacie Kam Naaba	But lucratif
3	Pharmacie Wend Yam	But lucratif
4	Dépôt pharmaceutique du CFC de Donsin	But lucratif
5	Dépôt pharmaceutique du Collège des J.F. de Loubila	But lucratif
6	Dépôt pharmaceutique Mangdzanga	But lucratif
7	Dépôt pharmaceutique Privé de Loubila	But lucratif
8	Dépôt pharmaceutique départemental de Dapélogo	But lucratif
9	Dépôt pharmaceutique du Dispensaire Shalom de Guiloungou	But non lucratif
10	Dépôt pharmaceutique Laafi	But lucratif

Les infrastructures privées participent à l'accessibilité géographique et l'offre des soins de qualité aux populations du District. De plus la collaboration avec ces structures est bonne. Ces infrastructures privées sont également supervisées par l'Equipe Cadre du District (ECD) qui y collecte également les statistiques sanitaires.

Matériels et Equipements

Tableau n°VIII : Situation du matériel roulant

Type	Nombre	Etat		
		Bon	Passable	Mauvais
Véhicules de supervision double cabine 4X4	02	1	01	-
Ambulances 4 roues	01	-	-	01
Véhicule 504 Bâchée	01	-	01	-
Ambulances 2 roues	03	02	01	-
Motos	46	32	09	05

Le parc automobile du District Sanitaire de Ziniaré est insuffisant pour couvrir les supervisions trimestrielles et ceci est dû au nombre élevé des Formations Sanitaires.

Problèmes identifiés :

- Insuffisance en matériel roulant
- Vétusté de certains matériels roulants

Tableau n°IX : Situation de la chaîne de froid

N°	Type	Nombre et Etat			Observations
		Bon	Mauvais	Total	
1	Congélateur	1	2	3	
2	Réfrigérateur	22	5	27	
3	Glacière	20	1	21	
4	Vaccine Carrier	32	0	32	
Total		75	08	83	

Le mauvais état de certains éléments de la chaîne de froid n'est pas favorable à la bonne conservation des Antigènes. De plus 13 Formations sanitaires ne disposent pas de chaîne de froid.

Problèmes identifiés

- 1- Réfrigérateurs PEV en panne et/ou non adaptés
- 2- Treize (13) Formations Sanitaires n'en disposent pas

Tableau n°X : Réseau de télécommunication

N°	Type	E.C.D	CM/CMA	CSPS
1	Téléphone	1	1	0
2	Fax	1	0	0
3	RAC	0	0	1
4	Internet	1	0	0

Le réseau de télécommunication est peu développé dans le District ; sur 7 départements seuls ceux de Ziniaré et Loubila possèdent le réseau fixe ONATEL. La téléphonie mobile est accessible dans certaines formations sanitaires. Seul le CSPS d'Absouya possède un réseau autonome de communication (RAC) qui n'est d'ailleurs pas fonctionnel. 4.1.3.6

Equipements Informatiques

Tableau n°XI : Equipements informatiques

N°	Type	Fonctionnel	Non Fonctionnel
1	Micro-ordinateur de bureau	04	01
2	Micro-ordinateur portable	0	0
3	Onduleur	04	01
4	Imprimante	04	01
5	Data show	0	0

L'équipement informatique du District est bon dans l'ensemble, mais il est insuffisant pour le bon fonctionnement des services.

Organisation du District Sanitaire

Le Conseil de Santé du District (CSD) a été mis en place le 16 Mai 2000 et a vu l'adoption de son statut et règlement intérieur lors de sa 1^{ère} session ordinaire en Janvier 2001. C'est un organe consultatif qui se réunit deux fois l'an et traite des questions liées à la santé. Participent aux sessions de Conseil de Santé du District : les présidents des COGES, les préfets des départements, le maire de la commune, le médecin chef, le Haut-commissaire de la Province et les associations/ONG intervenant dans le secteur de la santé au niveau de la province.

L'ECD se réunit une fois par semaine ; elle est la structure dirigeante et a pour fonction entre autres les supervisions médicales, la formation recyclage des agents, la gestion des ressources, la recherche action.

Le district sanitaire comporte 28 COGES fonctionnels. La micro-planification est assurée par les équipes de santé des CSPS appuyées par l'ECD.

Le système d'information sanitaire fonctionne très bien. La promptitude et la complétude des rapports T.L.O.H et rapports mensuels sont assurées, malgré l'enclavement de certaines Formations Sanitaires comme Absouya, Bilogotenga....

La participation communautaire est voie de renforcement ; tous les Comités de Gestion à terme de mandat ont été renouvelés et formés ou recyclés avec l'appui financier du PPOKK Santé au cours de l'année 2002.

Le système de référence et de contre référence, mise en place en 2001 est fonctionnel et a permis de réduire la mortalité liée aux urgences médico-chirurgicales. Les supports sont disponibles et elle est

évaluée trimestriellement lors de la rencontre ICP-ECD, elle contribue à la formation continue des agents de santé du district.

Le District Sanitaire de Ziniaré appuie certaines associations ou groupements divers dans l'exécution de leurs activités (hygiène – assainissement, IEC + formation en IST – VIH – SIDA etc. ; par exemple l'Association Femme 2000 et l'Association Belle Ville de Ziniaré.

Le Paquet Minimum d'Activité (PMA) et le Paquet Complémentaire d'Activité (PCA) ont un niveau d'exécution appréciable, et sont disponibles dans toutes les Formations Sanitaires.

Les supervisions médicales se font au moins une fois par formation sanitaire et par trimestre. Il existe aussi des supervisions ciblées (PEV, SE, SR,...). Les formations, recyclage des agents sont planifiés annuellement ;

Le monitoring des activités est à ses débuts . Une formation de tous les ICP sur le monitoring des activités des CSPS a été effectuée en juin 2003; le CSPS de Voaga verra son monitoring au premier trimestre 2004 ; il sera étendu aux autres formations sanitaires.

Profil épidémiologique

Tableau n°XII : les dix premières causes de morbidité en 2003

N°	Pathologies	Tranche d'âge			Total	%
		0-4 ans	5-14 ans	15 ans et +		
01	Paludisme	13 902	4 917	7 941	25 359	34,11 %
02	Affections des voies respiratoires inférieures	6 271	1 432	3 336	11 039	14,85 %
03	Affections de la peau	1 732	1 556	3 289	6 577	8,85 %
04	Diarrhées	3 339	297	1 120	4 756	6,40 %
05	Affections voies respiratoires supérieures	1 171	537	1 641	3 349	4,50 %
06	Diarrhées sanguinolentes	1 650	443	1 171	3 264	4,39 %
07	Affections de l'œil et annexes	741	319	1 452	2 512	3,38 %
08	Autres affections de l'appareil digestif	361	295	1 452	2 403	3,23 %
09	Parasitoses intestinales	806	637	1 262	2 119	2,85 %
10	Otitis	519	313	479	1 311	1,76 %

- Le paludisme reste la principale cause de morbidité, avec 34,11 % des motifs de consultation.

Problèmes identifiés

- 1) Prévalence élevée du paludisme
- 2) Prévalence élevée des affections des voies respiratoire inférieures (AVRI)

Le taux de létalité due à la MCS est élevé par rapport aux normes admises par l'OMS (< 10 ‰) ce qui traduit un problème de prise en charge et surtout la consultation tardive des patients.

Problème identifié :

- 1) Létalité due à la MCS élevée

Activités du 1^{er} échelon

Pathologies dominantes

Tableau n°XIII : Principales pathologies rencontrées en 2003

N°	Pathologies	Nombre de cas	% Motifs de Consultation	Taux d'utilisation des soins curatifs
1	Paludisme	25 359	34,11 %	10,61 %
2	Affections voies Resp.	11 039	14,85 %	4,62 %
3	Affection de la peau	6 577	8,85 %	2,75 %
4	Diarrhée	4 756	6,40 %	1,99 %
5	Affection voies respiratoires supérieures	3 349	4,50 %	1,40 %
6	Dysenterie	3 264	4,39 %	1,37 %
7	Affection de l'œil et annexes	2 512	3,38 %	1,05 %
8	Autres affections de l'appareil digestif	2 403	3,23 %	1,01 %
9	Parasitoses intestinales	2 119	2,85 %	0,89 %
10	Otite	1 311	1,76 %	0,55 %

Tableau n°XIV : Maladies à potentiel épidémique en 2003

N°	Pathologie	Nbre de cas	Nbre de décès	Taux de létalité	Observations
1	Rougeole	77	1	1,29 %	
2	Méningite	71	18	25 %	
3	Fièvre jaune	00	00	00	
4	Choléra	00	00	00	

Le paludisme reste la principale cause de mortalité et de morbidité du district, suivi des affections des voies respiratoires inférieures.

La prévalence de l'infection par le VIH bien que sous estimée, est d'environ 6 % ; Elle tend à diminuer.

Le district n'a pas connu d'épidémie de Méningite Cérébro-spinale (MCS) en 2003. Seulement 71 cas de malades et 18 décès (47 décès l'année dernière) ce qui donne un taux de létalité de 25 % : ce taux reste élevé.

4-2- Type d'étude

Il s'agit d'une étude transversale à visée descriptive et analytique

4-3- Population de l'étude

- Infirmiers chefs de poste
- Agents de santé impliqués dans la vaccination
- Les formations sanitaires disposant d'un centre fixe de vaccination fonctionnel.

4-3 -Critères d'inclusion

- Seules les formations sanitaires (FS) disposant d'un centre de vaccination avec chaîne du froid fonctionnelle au moment de l'enquête ont été concernées par l'étude.

- Au niveau des agents de santé, ce sont : le responsable PEV du district, les ICP et les agents de santé impliqués effectivement dans la vaccination.

Au niveau central, la revue documentaire a été utilisée pour valider certaines informations recueillies aux autres niveaux.

4-4- Echantillonnage/ échantillons

La base de sondage est la liste des formations sanitaires par département ; Il s'agit d'un échantillonnage raisonné.

- Les Formations Sanitaires

- Le Centre médical avec antenne chirurgical (CMA) qui est le centre de référence du district ;
- Les 20 autres FS disposant d'un centre fixe de vaccination avec chaîne du froid fonctionnel au moment de l'enquête. Le personnel d'une FS est composé d'un ICP et d'au moins un autre agent de santé (AA et/ou AIS).

- Le personnel

- Les ICP et/ou les responsables PEV
- L'agent d'hygiène et d'assainissement du CMA
- Les agents de santé impliqués dans les activités de vaccination.

4-5- Outils et technique de recueil des données

Trois types d'outils de collecte des données ont été développés :

- une fiche d'enquête destinée aux formations sanitaires concernées par l'enquête ;
- une fiche d'enquête destinée aux agents de santé impliqués dans les activités de vaccination ;
- une fiche d'observation d'une séance de vaccination au cours de l'enquête

Les techniques utilisées étaient l'entretien individuel et l'observation (appréciation des services de vaccination, de la qualité et de la sécurité vaccinale ;etc)

Six (06) enquêteurs ont contribué à la collecte des données dans le cadre de l'enquête.

Ils ont été formés en une journée sur le remplissage des fiches d'enquête et la technique d'administration des questionnaires.

4-6- Variables étudiées

Plan de collecte (1)

Objectifs	Indicateurs	Calcul des indicateurs	Informations à collecter	Sources/moyens	Outils de collecte
1. Décrire les compétences du personnel impliqué dans la vaccination	1.1. Pourcentage de personnel formé pour les services de vaccination	Nombre de personnel formé/nombre de personnel impliqué dans la vaccination	- Nbre de pers. formées les deux dernières années (connaissant les maladies cibles, le calend. vacc., décrivant techn vacc.) - Nbre pers pratiquant tech vacc. - Nbre de personnel impliqué	- Rapports de formation - fiches de poste - Agents présents le jour de l'enquête	- Questionnaire - Grille d'observation
2. Analyser la disponibilité des services de vaccination	2.1 Disponibilité par antigène du 1er semestre 2004	Nbre de jours où l'antigène est disponible au cours de la période/Nbre de jours au cours de la période	- Nbre de jours de rupture de l'Ag au cours de la période - Nbre de jour au cours de la période	- Fiches de stock - Bons de commande - Bordereau de livraison	Questionnaire

Plan de collecte (2)

Objectifs	Indicateurs	calcul des indicateurs	Informations à collecter	Sources/moyens	Outils de collecte
2. Analyser la disponibilité des services de vaccination	2.2 Disponibilité du personnel	Nbre de séances de vaccinations réalisées/Nbre prévu	- Nbre de séances programmées - Nbre de séances réalisées	- Rapports de vaccination - Programme de vaccination	Questionnaire
	2.3 Nbre de réfrigérateurs et/ou congélateurs disponibles	Nbre de réfrigérateurs et/ou congélateurs disponibles	Nbre de réfrigérateurs et/ou congélateurs disponibles	- Fiches d'inventaire d'équipement et de matériel - PV de réception	Guide d'observation
3. Décrire l'organisation des services de vaccination	2.4 Nbre de motos disponibles	Nbre de motos disponibles	Nbre de motos disponibles	PV de réception	Guide d'observation
	3.1. Disponibilité des fiches de poste pour chaque agent impliqué dans la vaccination	Disponibilité des fiches de poste		- Tableau d'affichage - Document sur l'organisation du service	Guide d'observation

Plan de collecte (3)

Objectifs	Indicateurs	Calcul des indicateurs	Informations à collecter	Sources/moyens	Outils de collecte
3. Décrire l'organisation de séances de vaccination	4.1. Disponibilité du programme de vaccination	Disponibilité du programme de vaccination		Service de vaccination	Guide d'observation
	4.2. Pourcentage de causeries réalisées	Nbre de causeries réalisés/Nbre de séances de causerie prévus	- Nbre de causeries réalisées - Nbre de séances de causerie prévus	Cahier de causerie	Questionnaire
4. Apprécier la sécurité vaccinale	5.1. Fonctionnalité de la chaîne de froid	Nbre de jours où le frigo à afficher une température comprise entre +2 et +8/Nbre de jour où le frigo a été mis en marche pdt la période	Température du frigo durant la période	Fiche de température	Questionnaire
	5.2. Disponibilité du plan de gestion des déchets biomédicaux	Disponibilité du plan de gestion des déchets biomédicaux		Service de vaccination	- Guide d'observation - Questionnaire

Plan de collecte (4)

Objectifs	Indicateurs	Calcul des indicateurs	Informations à collecter	Sources/moyens	Outils de collecte
4. Apprécier la sécurité vaccinale	5.3 % d'enfants avec MAPI notifiées	Nombre d'enfants vaccinés	Les cas de MAPI	- Fiches de notification de MAPI - Registre de consultation	Questionnaire
	5.4 % de FS avec SAB	Disponibilité de SAB	Quantité de SAB existante	Fiches de stock	- Questionnaire - Guide d'observation
5. Décrire les mécanismes de suivi - évaluation (monitorage, supervision)	6.1 Taux de réalisation des monitorages/ supervisions	Nbre réalisé/Nbre programmé	- Nbre réalisé - Nbre programmé	- Programmation - Rapport - Cahier de supervision	- Questionnaire - Guide d'observation

4-7- Période et déroulement de l'enquête

La période concernée par l'étude va du 1^{er} Janvier au 30 Juin 2004. L'enquête s'est déroulée au niveau des 21 formations sanitaires à l'aide de deux questionnaires (formations sanitaires et agent de santé) et d'une grille d'observation d'une séance de vaccination.

4-8- Difficultés rencontrées

La première difficulté est que la vaccination ne se fait pas tous les jours dans les formations sanitaires de l'étude; nous avons donc eu recours au calendrier de vaccination des CSPS retenus.

La deuxième difficulté est que la période de l'enquête a coïncidé avec la saison des pluies, donc barrière géographique de certaines FS prolongeant le temps de collecte des données en raison des rendez-vous manqués.

Le nombre de deux interviews et une observation par formation sanitaire pour les agents de santé a été difficile à réaliser du fait que certains agents n'étaient pas toujours en poste au moment de l'enquête.

Considérations éthiques

Les aspects de l'éthique en matière de recherche ont été pris en compte dans la réalisation de la présente étude :

- il n'y a pas eu d'intervention dans notre étude pour sa réalisation ;
- Durant toute la période de l'enquête les aspects confidentiels et le consentement éclairé des agents de santé de l'étude en général ont été respectés même s'ils n'ont pas été consignés sur des documents.

8- Saisie et Analyse des données

- La saisie des données

Les données collectées ont été acheminées à la direction du district. Pour la saisie, un opérateur de saisie a été mobilisé et a bénéficié de l'appui du stagiaire. Le logiciel EPI INFO version 2000 a été utilisé pour la saisie des données.

- L'analyse des données

Les données saisies sur EPI INFO ont été analysées à l'aide du même logiciel après vérification des fichiers et ce conformément au plan d'analyse préalablement conçu.

9- Limite de l'étude

- Notre étude ne prend pas en compte toutes les séquences de la gestion de l'offre des services de vaccination et de la qualité de l'administration des vaccins.
- L'absence de directives et de pratiques harmonisées en matière de vaccination sur le plan national a un peu influencé le choix des normes et références.
- Le choix raisonné des vingt et une formations sanitaires (FS) introduit un biais de sélection de l'échantillon ; les FS ayant leur chaîne de froid en panne au cours de l'enquête ont été exclues de l'étude.

VII. Résultats

Caractéristiques des populations de l'étude

- Les formations sanitaires

Au total, vingt et une (21) formations sanitaires formant l'échantillon ont été visitées dont la répartition par Département est indiquée dans la figure n°1.

- Les agents de santé enquêtés

Au total quarante cinq (45) agents de santé ont été interrogés au niveau des formations sanitaires. Parmi ces agents, treize (13) d'entre eux ont été observés en situation de vaccination.

Cette étude sur l'offre des services de vaccination a utilisé des Questionnaires pour la collecte des données ; Ces questionnaires ont été administrés aux Infirmiers chef de poste, les agents de santé impliqués dans l'offre des services de vaccination des centres de santé possédant une chaîne du froid fonctionnelle au moment de l'étude.

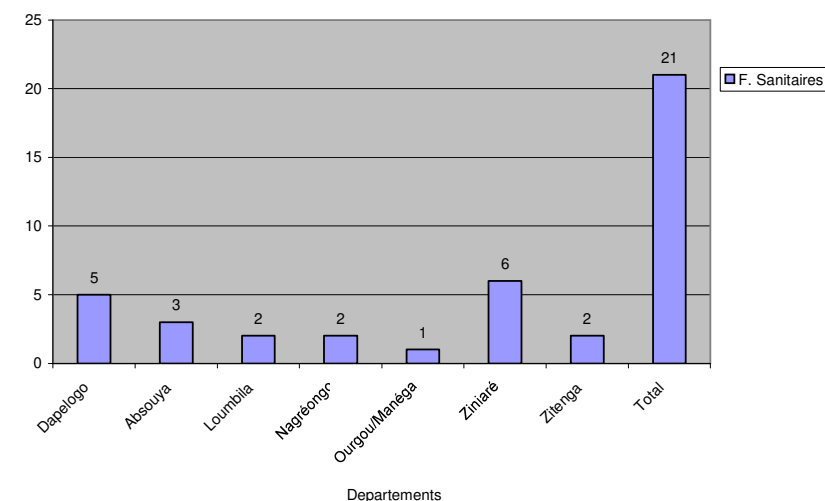


Figure n°1 : Répartition des formations sanitaires par Département

Ce graphique montre que la répartition des formations sanitaires disposant de chaîne du froid fonctionnelle n'est pas uniforme ; Ainsi, le département de Ziniaré, chef-lieu du district vient en tête, avec six (6) FS, suivi du département de Dapélogo cinq (5) FS. n =21

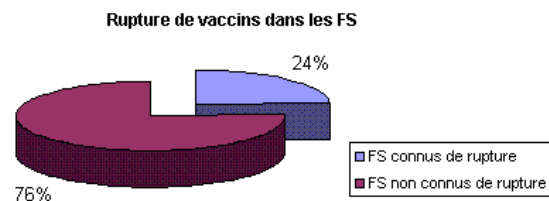


Figure n°2 : Rupture de vaccins dans les formations sanitaires

Les ruptures en vaccins ont été constatées dans 24% des formations sanitaires (FS) du district enquêtées contre 76% qui n'en ont pas connues; Ces ruptures sont parfois liées à des ruptures du niveau central, ou consécutives au dépôt régional non encore fonctionnel. On peut affirmer que la disponibilité des vaccins n'est pas assurée au niveau des FS. Les antigènes concernés étaient le VAA et le VAT. L'estimation des besoins est maîtrisée par seulement 47% des FS visitées. Le stock des diluants disponible au niveau du centre de vaccination ne correspond pas toujours au stock des vaccins. La conséquence qui en résulte est qu'il n'y a pas toujours une utilisation appropriée du vaccin avec son diluant correspondant. Cependant, le diluant est utilisé à une température correcte par les agents pour la vaccination.

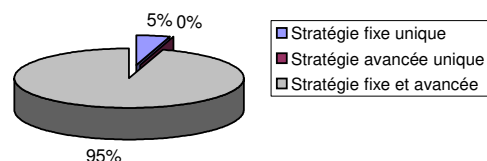


Figure n°3 : Stratégies de vaccination utilisées

La vaccination en stratégie fixe et avancée est pratiquée dans toutes les FS; il y a encore une connaissance approximative de la PCV et son interprétation n'est pas tout à fait maîtrisée et elle n'est pas utilisée comme outil de gestion dans la plupart des FS visitées. 80% des FS de l'enquête appliquent le principe premier expiré premier sorti; cependant, très peu (20%) savent faire exception à cette règle, notamment la prise en compte de l'état de la PCV. Les bons de commande et accusés de réception sont utilisés par seulement 20% des FS.

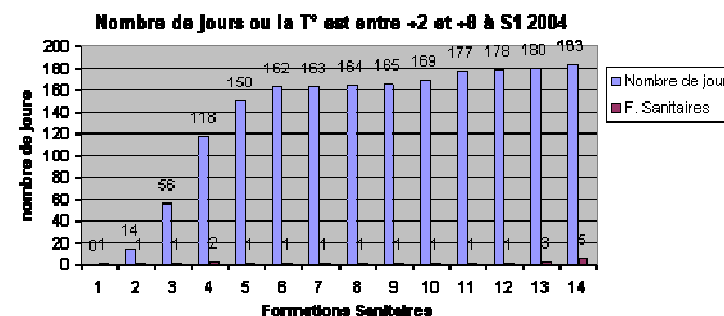


Figure n°4 : Nombre de jours où la température est comprise entre +2 et +8 au 1er semestre 2004

En observant ce graphique, on constate que sur les 21 FS, moins de la moitié (09 FS) ont une chaîne de froid dont la température optimum de conservation est normale; 06 FS ont connu une panne de leur chaîne de froid durant le 1er semestre.

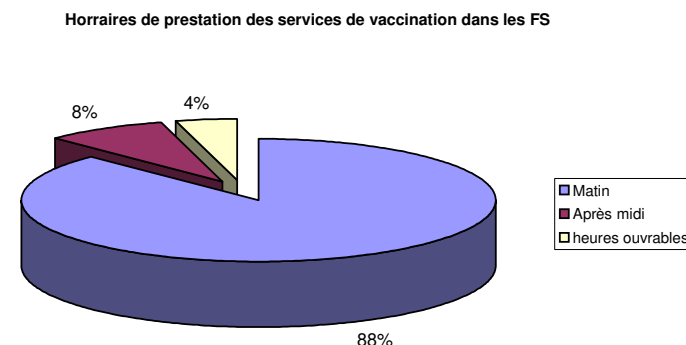


Figure n°5 : Horaires de prestation des services de vaccination dans les FS

88% des FS offrent des services de vaccination chaque matin tandis que 08% des FS vaccinent l'après midi; Cette organisation tient compte des activités quotidiennes des populations.

Existence de matériel d'IEC dans les FS

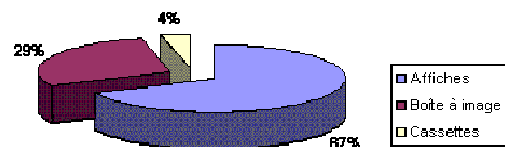


Figure n°6 : Existence de matériels d'IEC dans les FS

Parmi les formations sanitaires enquêtées, trois types de matériels d'IEC sont utilisés pour la sensibilisation pendant les activités de vaccination. Les matériels d'IEC les plus utilisés sont représentés par les affiches (67 %), suivies des boîtes à images (29 %).

Méthodes utilisées pour la destruction des déchets

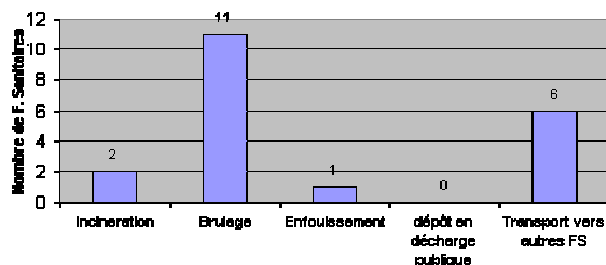


Figure n°7 : Méthodes utilisées pour la destruction des déchets

Les méthodes utilisées pour la destruction des déchets sont essentiellement représentées par le brûlage (dans 11 FS) suivis du transport des déchets vers d'autres FS (dans 6 FS).

La gestion des déchets dans bien des cas est confiée à un agent qui peut être un agent d'hygiène ou tout autre agent de santé. Notre étude montre que dans le district le brûlage est essentiellement le principal méthode de destruction des déchets des injections. De plus l'état défectueux de la majorité des incinérateurs construit ne permet pas d'obtenir une bonne combustion pour parler réellement d'incinération. Enfin, le personnel chargé de cette activité n'est pas supervisé, et mieux, pour une bonne partie il n'est pas formé.

Types de destruction des déchets dans les FS

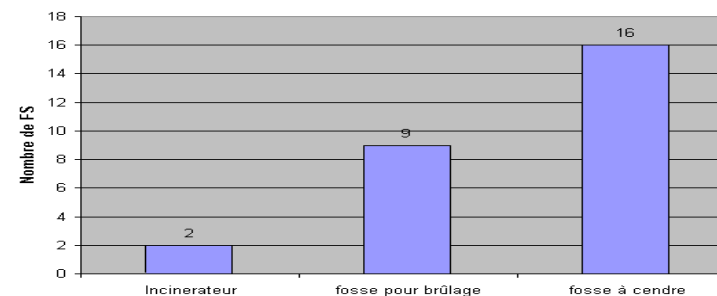


Figure n°8 : Types de destruction des déchets dans les FS

16 des FS enquêtées utilisent comme type de destruction des déchets les fosses à cendre tandis que 9 FS utilisent les fosses pour brûlage.

Qualité de la chaîne de froid dans les FS

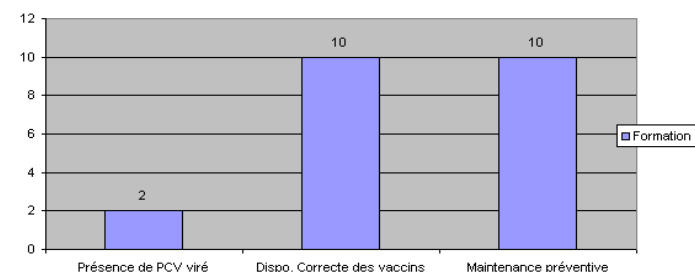


Figure n°9 : Qualité de la chaîne de froid dans les FS

En ce qui concerne la qualité de la chaîne de froid, 50 % des FS enquêtées font la maintenance préventive et 50 % disposent correctement les vaccins dans les réfrigérateurs. De façon général, les équipements de la chaîne de froid présentent un volume suffisant pour le stockage des vaccins. Les agents de santé pour la plupart, maîtrisent les procédures correctes pour le transport des vaccins. quant au rangement des vaccins dans le réfrigérateur, seulement 57% des FS observent les règles recommandées en dépit de l'existence de la fiche de rangement. Le rangement ne tenait pas toujours compte de la thermo sensibilité des vaccins ; plus particulièrement des réfrigérateurs de type bahut où ils étaient rangés à même le fond par manque d'information.

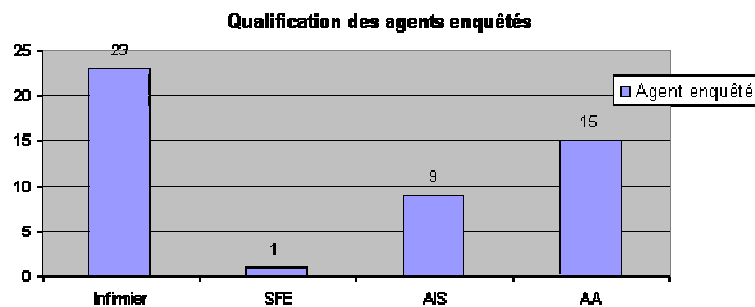


Figure n°10 : Qualification des agents enquêtés

La qualification du personnel de santé enquêté est représentée par des Infirmiers (23) des Accoucheuses Auxiliaires (15) ; le reste est constitué par des Agents Itinérants de Santé (9) et une Sage Femme d'Etat (1).

Tableau n°XV : Ancienneté dans le poste

Nombre d'années	Nombre d'agents	Pourcentage
1 à 3 ans	13	27,08 %
4 à 6 ans	13	27,08 %
7 à 9 ans	7	14,58 %
8 à 10 ans	4	8,33 %
11 à 13 ans	1	2,08 %
14 à 16 ans	1	2,08 %
17 à 19 ans	7	14,58 %
20 et +	2	4,17 %
TOTAL	48	100 %

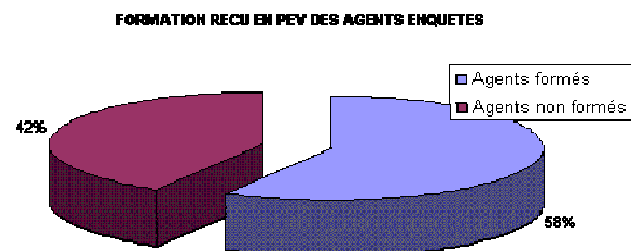


Figure n°11 : Formation reçue en PEV des agents de santé enquêtés

Les agents de santé enquêtés ayant bénéficié d'une formation en PEV sont représentés par 58 % contre 42 % qui n'en ont pas reçus.

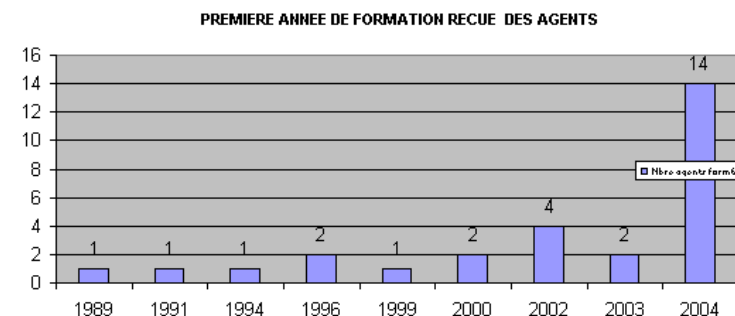


Figure n°12 : Première année de formation en PEV reçue par les agents de santé
50 % des agents enquêtés ont reçu pour la première fois la formation en PEV ;

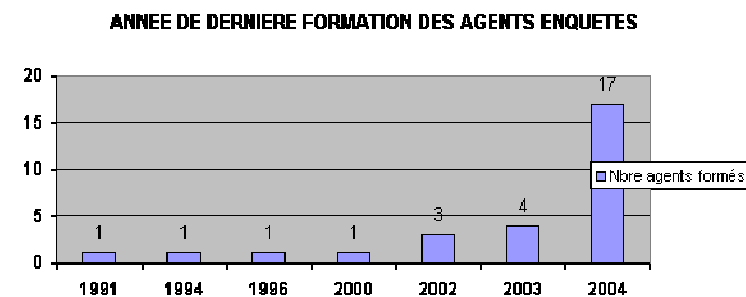


Figure n°13 : Dernière année de formation en PEV reçue par les agents de santé

17 agents soit 61 % des 28 agents enquêtés ont été formés pour la dernière fois en 2004. Le thème de cette formation a porté sur la gestion du PEV.



Figure n°14 : Connaissance de la politique des flacons entamés

60 % des agents enquêtés disent connaître la politique du flacon entamé tandis que le reste (40 %) n'en connaissent pas. Cela montre qu'il y a encore un problème à ce niveau ; en effet, le vaccin reconstitué est utilisé toujours après six (6) heures de temps, tandis que pour les vaccins liquides, les règles de réutilisation varient d'un centre de santé à l'autre. En outre, le constat fait au niveau du suivi des pertes en vaccins est que les agents ne maîtrisent pas le calcul des pertes en vaccins. Il n'existe donc pas de système de suivi de perte de vaccins dans les FS malgré l'existence de l'information au niveau du district.

Tableau n°XVI : Connaissance des MAPI par les agents de santé

Manifestations MAPI	Pourcentage	Connait	Pourcentage	Ne connait pas
Fièvre	28	58,33 %	20	41,67 %
Enflure	25	52,08 %	23	47,92 %
Rougeur	28	58,33 %	20	41,67 %
Douleur	23	47,92 %	25	52,08 %
Lymphadénite	27	56,25 %	21	43,75 %

Le tableau n°XVI montre qu'en moyenne, 50% des agents enquêtés ne maîtrisent pas les manifestations des MAPI ; Cela pose un problème de sensibilisation des mères d'enfants cibles vaccinaux.

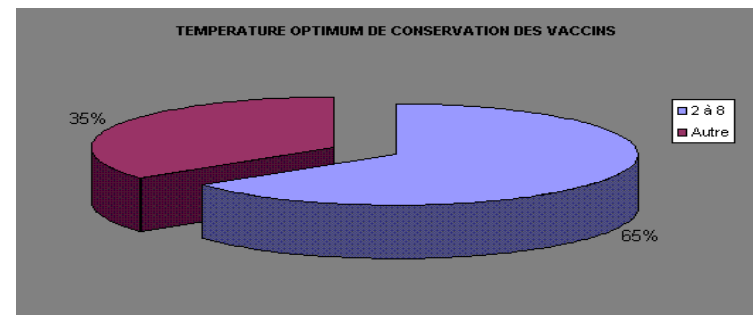


Figure n°15 : Température optimum de conservations des vaccins

Les vaccins ont été conservés à des températures correctes (+2 à +8°C) dans 65 % des cas, tandis que dans 35 % des cas, cette température de conservation n'est pas à l'optimum. La température des équipements de la chaîne de froid est partout relevée deux (2) fois par jour. Il existe dans les FS enquêtées des accumulateurs congelés et des porte-vaccins en quantité suffisante. Des bouteilles de gaz en réserve étaient en place dans toutes les FS enquêtées. Partout, la conduite à tenir pour sauver les vaccins en cas de rupture de la chaîne de froid était bien connue par les agents de santé enquêtés.

VIII. Commentaires / Discussions

1) La compétence du personnel impliqué dans la vaccination

La compétence du personnel est appréciée de façon pluridimensionnelle, en tenant compte de la capacité technique, du sens des contacts sociaux et parfois des caractéristiques personnelles importantes sur le plan social et culturel. En général, les données de l'observation des séances de vaccination émettent un jugement positif sur la compétence technique des vaccinateurs. En revanche cette compétence était perçue négativement s'il se produisait des MAPI (saignement, tuméfaction ou abcès.....) ou si le vaccinateur brisait une aiguille ou en utilisait une qui avait déjà servi.

C'était la clarté des conseils que les mères recevaient et la volonté des vaccinateurs de travailler pendant de longues heures et leur souci d'être au rendez-vous qui influait sur l'opinion des mères. Parfois les caractéristiques personnelles des vaccinateurs, tels que l'âge, l'ancienneté dans le poste, le physique et le comportement moral constituaient également des critères importants.

Au Bangladesh [28] certaines mères ont exprimé des avis positifs sur la compétence technique des vaccinateurs, mais d'autres ont dit n'avoir aucune confiance dans la formation des agents de santé et dans la façon dont ils pratiquaient les injections. Le fait que les vaccinateurs soient ou non connus des mères et de la population influait sur l'appréciation de leur compétence technique.

En Ethiopie [28] les mères se disaient mécontentes des agents de santé qui ne passaient que quelques heures dans les antennes mobiles ; elles considéraient que ces agents ne s'intéressaient pas à ce qu'ils faisaient.

Au Malawi [28] des mères estimaient que certains vaccinateurs ne semblaient pas savoir piquer correctement, parce qu'il se produisait un saignement à l'endroit de l'injection et que la région injectée ne tardait pas à se tuméfier ; on disait de certains vaccinateurs qu'ils agissaient « comme s'ils piquaient dans un arbre qui ne sentait rien » ; certains scarifiaient à peine la peau des enfants alors que d'autres piquaient très en profondeur. Des mères jugeaient aussi négativement les agents de santé qui n'arrivaient pas à l'heure au dispensaire ou se refusaient à travailler tard pour vacciner tous les enfants présents.

En Inde[28], les effets secondaires préjudiciables revêtaient une importance particulière dans l'appréciation des vaccinateurs. L'évaluation de la compétence technique était également fonction de facteurs jugés importants dans le contexte socio-culturel indien : le fait qu'un vaccinateur appartienne au personnel d'une formation fixe de soins primaires, ce qui sous-entendait une plus grande compétence, ou qu'il soit simplement un agent « de terrain » ; le fait d'être plus âgé ou plus jeune et d'appartenir ou non à telle ou telle caste, voire à telle ou telle famille influente ; et le fait d'avoir ou non une bonne présentation et d'être de bonne moralité.

2) La disponibilité des services de vaccination

L'accessibilité des lieux de vaccination influence la couverture vaccinale par le retard qu'ils peuvent enregistrer. Certains agents de santé se plaignent de ne recevoir aucune indemnité pour les frais de déplacement en stratégie avancée.

Des obstacles naturels tels que les cours d'eau peuvent isoler certains lieux de vaccination à certaines époques de l'année.

Au Bangladesh, un de ces lieux était inaccessible aussi bien aux mères qu'aux agents de santé pendant la mousson.

Les conditions socio-économiques de l'agent de santé peuvent également constituer un obstacle.

De façon générale c'est essentiellement les mères qui conduisent les enfants aux séances de vaccination et les conditions de travail des mères influent sur la possibilité que leur enfant soit vacciné.

En Inde [14] les dates et les lieux des séances de vaccination étaient souvent fixés à la convenance des agents de santé si bien qu'en dernière analyse c'était des horaires des transports publics et les défaillances éventuelles de ceux ci qui faisaient qu'une séance de vaccination ait ou non lieu et à quel moment.

La problématique homme-femme peut également influencer sur l'accessibilité des séances de vaccination.

Dans notre étude, certaines mères demandaient l'avis du mari avant d'aller à la vaccination.

En Inde [14], l'administration de vaccin antitétanique est rendue difficile à Pauri Gharual parce que les femmes enceintes ne sont pas censées être vues en public, notamment par les hommes âgés du village. L'accès au lieu de vaccination avait une dimension culturelle.

Au Malawi [14] un cinquième des mères disaient devoir marcher pendant plus d'une heure pour arriver au lieu de vaccination. C'est aux Philippines qu'on signalait le moins de problèmes. En Inde, au Malawi et aux Philippines des mères rapportaient que certains agents de santé autorisaient leurs parents et amis ainsi que les mères de conditions sociales élevées, à resquiller dans la file d'attente.

3) L'organisation des services de vaccination

Au niveau du district sanitaire de Ziniaré, la vaccination se fait en stratégie fixe et/ou avancée. La stratégie fixe n'est pas toujours effectuée au quotidien dans certaines formations sanitaires.

Les agents de santé ont coutume de dire qu'ils avertissent le public à l'avance pour les dates et lieux des séances de vaccination, mais notre étude a révélé que ce n'était pas toujours vrai. Différentes méthodes sont utilisées pour annoncer les prochaines séances : on publie des affiches et des avis ; on mobilise les dirigeants locaux ; et l'on fait des annonces par haut-parleur à partir des mosquées, églises et dans les villages. Il arrive qu'on ait recours à la méthode forte : dans les formations sanitaires de Sodo en Ethiopie, on refusait de prodiguer des soins curatifs aux enfants non vaccinés. Notre étude a relevé que certains agents de santé faisaient preuve d'impolitesse à l'égard des mères.

En Ethiopie et en Inde [14] on signalait que certains agents de santé quittaient leur poste à la première occasion. Au Malawi les agents de santé grondaient les mères qui arrivaient en retard et ils travaillaient lentement s'interrompant à midi, même lorsque des mères attendent encore que leurs enfants soient vaccinés.

Des occasions manquées de vaccination sont observées dans des circonstances suivantes : agent de santé absent, séance écourtée, manque de tel ou tel vaccin, présence de certaines contre indications perceptibles (fièvre, diarrhée, toux ou rhume), refus d'entamer une nouvelle fiole car peu d'enfants restant à vacciner.

En Inde [14] les agents de santé craignent qu'une quelconque détérioration de leur état ne soit mis sur le compte de la vaccination, il arrive aussi que ces agents refusent de vacciner les mères appartenant à des castes « énumérées » qui n'acceptent pas la contraception.

L'absence de bonnes données d'enregistrement des naissances peut entraîner des inexactitudes dans la couverture déclarée. Il manque dans notre contexte un système crédible et efficace permettant de retrouver et de motiver les parents qui abandonnent les vaccinations ou ne l'acceptent pas. Les agents de santé informent rarement les mères de l'état vaccinal de leur enfant. Les visites à domicile pour les cas d'abandon ou de refus étaient absentes.

Au Malawi [28] les mères étaient informées que leurs enfants étaient insuffisamment vaccinés lorsqu'elles venaient pour des soins curatifs.

Les motifs de non-présentation des enfants à la vaccination se résument en : surcharge du travail, maladie, inondation des routes, la chaleur. Le mauvais fonctionnement ou l'inadéquation des services de vaccination est une autre raison d'abandon. Certaines mères mal informées des dates de séances de vaccination parcouraient ainsi de grandes distances pour rien. D'autres n'étaient tout simplement pas au courant. Il y a aussi l'incommodité des heures de vaccination, l'impolitesse du personnel et les mesures discriminatoires restreignant l'accessibilité. En Ethiopie on invoquait l'absence de vaccin et de vaccinateur ainsi que la distance à parcourir sous la chaleur. Même lorsque les mères étaient là avec leurs enfants il arrivait souvent qu'il n'y ait pas de vaccin, certaines se plaignent également de se faire rudoyer par le personnel.

L'administration systématique de vaccin dans les formations fixes et avancées est devenue la pièce maîtresse des systèmes de vaccination dans nos pays. Souvent la vaccination systématique nécessite des équipes de vaccinateur motivés et fortement soutenus par les décideurs et les administrateurs. Les réalités de la vaccination systématique et les perceptions que l'on a de ceux qui soignent les enfants dans certains pays africains et asiatiques font apparaître des défaillances et des tensions aux points de contact entre vaccinateurs et utilisateurs ; ceux ci menacent la continuité et la couverture des programmes de vaccination.

4) La sécurité vaccinale

Les règles en matière de sécurité vaccinale sont peu observées au niveau des FS. Le nombre élevé d'acte à risque pour le patient et pour la communauté est observé dans la plupart des FS enquêtées. La présence d'aiguilles dans les alentours du centre de santé dans 57% des centres visités ; ce qui peut être source d'infection pour les populations vivant à proximité de ces FS.

Il y a aussi le non nettoyage de la peau avant injection et l'absence parfois d'un endroit propre destiné à la vaccination. La fréquence élevée des modes d'élimination inadéquat des déchets contondants : le constat était que l'incinération non contrôlée à ciel ouvert et le déversement du matériel souillé dans des endroits non sûrs étaient les modes d'élimination les plus observés. Le nombre important de recapuchonnage des aiguilles à deux mains, la survenue des piqûres accidentelles, la présence d'aiguilles dans les boîtes ouvertes ou l'absence des boîtes de sécurité a été relevé ailleurs et dans notre étude.

5) Les mécanismes de suivi/évaluation

Le suivi et l'évaluation permettront d'apprécier la mise en œuvre de la politique nationale en matière d'offre des services de vaccination et d'y apporter au besoin des corrections. Ils s'appuient sur les points suivants :

- l'élaboration d'un plan annuel du PEV au niveau du district prenant en compte les différents aspects ;
- la détermination d'indicateurs objectivement vérifiables (IOV) et leurs sources et moyens de vérification ;
- l'établissement de rapports périodiques d'activités ;
- l'utilisation des résultats des évaluations ;
- la prise de décision ;
- la reprogrammation

L'enquête sur l'offre des services de vaccination au District Sanitaire de Ziniaré s'est déroulée du 16 au 20 Juillet 2004 sur les 21 Formations Sanitaires concernées.

L'évaluation a permis de s'assurer que la collecte des données s'est déroulée comme prévu au niveau des différentes équipes et vérifier que les fiches étaient bien remplies.

IX. Suggestions/ Recommandations

A l'issue de ce travail, nous formulons les suggestions/recommandations suivantes à l'endroit de la Direction de la Prévention par la Vaccination (DPV), de la Direction Régionale de la Santé du Plateau central (DRS-PC), de l'Equipe Cadre du District sanitaire de Ziniaré et des agents vaccinateurs.

A l'intention de la DPV

- Equiper le dépôt PEV régional et y affecter du personnel qualifié ;
- Mettre à la disposition des districts sanitaires, les modules de formation en PEV ;
- Mettre à la disposition des F.S des conditionnements de 5 doses de BCG pour diminuer les taux de perte et accroître la couverture vaccinale ;
- Renforcer les formations sanitaires en personnel afin d'accroître la disponibilité de l'offre des services ;
- Mettre en place une politique de stabilisation des agents dans les structures sanitaires ;
- Elaborer et diffuser, les directives et normes de qualité des services du PEV à tous les niveaux du système de santé.

A l'intention de la DRS du Plateau central

- Former les responsables PEV des districts de la Région sur la gestion systématisée du PEV ;
- Renforcer la gestion de la maintenance de la chaîne du froid par la mise à disposition de pièces de rechange et autres consommables, ainsi qu'une planification conséquente des interventions ;
- Elaborer et faire appliquer des normes et standards d'équipement de la chaîne du froid ;
- Superviser régulièrement les Responsables PEV des districts.

A l'intention de l'Equipe Cadre du District

- Adopter l'organigramme du district et le mettre en application avec une description de poste du personnel de santé .
- Mettre en place un plan de renouvellement de la chaîne de froid, vu la vétusté du matériel actuel
- Sensibiliser les COGES et négocier leur plus grande implication pour accroître leur participation dans le financement du PEV ;
- Responsabiliser les responsables SIECA et PEV pour la planification, la mise en œuvre et le suivi des activités de communication et de mobilisation sociale pour les JNV, le PEV de routine et la surveillance épidémiologique;
- Former/recycler tous les agents chargés du PEV au niveau périphérique sur la sécurité des injections, la gestion des déchets et des MAPI, la conservation et le transport des vaccins ;

- Former les agents de santé et les partenaires locaux en communication pour le développement;
- Superviser régulièrement (au moins une fois par trimestre) les agents de santé ;
- Renforcer la rétro-information vers les formations sanitaires ;
- Mettre en place un système de monitoring semestriel des activités PEV par formation sanitaire.
- Intégrer les structures privées qui offrent des services de vaccination pour l'amélioration de la collecte des données ;
- Renforcer la communication pour une meilleure mobilisation sociale.
- Intégrer dans le plan d'action annuel du district, le micro-plan PEV ;
- Utiliser rationnellement les ressources pour une plus grande maîtrise des pertes de vaccins et un suivi régulier des stocks ;
- Procéder régulièrement à un recoupement entre les ressources consommées et les résultats obtenus (enfants complètement vaccinés) .

A l'intention des agents vaccinateurs :

- Impliquer d'avantage la communauté (comité de gestion) dans les différentes stratégies développées pour le PEV.
- La mise en œuvre de stratégies vaccinales efficaces et adaptées au contexte local ;
- Assurer une bonne gestion des vaccins et consommables ;
- Re dynamiser la sensibilisation des mères sur la vaccination et les maladies cibles du PEV, à travers les agents de santé villageois ;
- Assurer le monitoring des activités PEV au niveau de la FS ;
- Veiller à l'intégration des activités de vaccination aux autres activités du PMA ;

A l'Equipe Cadre du District sanitaire de Ziniaré, nous avons suggéré la mise en place d'un système d'assurance qualité en PEV.

X - Conclusion

L'élaboration de la politique nationale en matière de PEV vient combler un vide institutionnel identifié par la Politique Sanitaire Nationale (PSN). La nouvelle politique se donne pour ambition d'être un instrument de référence pour tout intervenant en matière de PEV, tout en renforçant les acquis et suscitant des initiatives novatrices pour le renforcement des activités de vaccination.

La vaccination reste une arme efficace pour réduire la morbidité et la mortalité liées aux maladies dont les vaccins sont disponibles.

L'étude que nous avons menée avait pour but de contribuer à l'amélioration de l'état de santé des populations par l'utilisation convenable des vaccins dans le cadre du PEV.

Pour atteindre cet objectif, nous nous sommes intéressés à l'offre des services de vaccination dans le district sanitaire de Ziniaré au cours de l'année 2004

Les résultats de l'étude ont montré :

- une insuffisance de compétences des agents impliqués dans l'offre des services de vaccination au niveau des formations sanitaires,
- une insuffisance et /ou une inadaptation du matériel pour la pratique des vaccinations,
- une irrégularité dans la supervision des activités de vaccination à tous les niveaux (niveau central, intermédiaire et périphérique).
- Un défaut de gestion systématisé des vaccins et consommables d'où manque de suivi régulier des vaccins et rupture de stocks.
- Un problème de conservation des vaccins. Dans 2/3 des cas, cette conservation se fait dans des conditions ne permettant pas de garantir leur efficacité, soit à cause de la vétusté des appareils du froid, soit à cause d'un manque de formation en maintenance.
- Un problème de gestion du personnel qui se résume en une insuffisance, une instabilité, une insuffisance de formation/ supervision et une insuffisance de motivation.
- Un plan de communication sociale non adapté au contexte local, donc sans l'implication des communautés.

Pour remédier à ces problèmes, nous avons fait des recommandations aux différents acteurs impliqués dans la gestion du PEV.

Cette étude qui a connu des limites, et loin de trouver une solution définitive aux problèmes posés, se veut une contribution à l'amélioration de l'offre des services de vaccination. L'utilisation de ses résultats pourrait, au-delà de cette amélioration, ouvrir des pistes à d'autres études plus fines qui pourront être entreprises pour mieux appréhender les problèmes.

XI - Références bibliographiques

- 1- Arivas info ; Bulletin semestriel n°005, Janvier à Juin 2000 2^{ème} année.
- 2- Arivas info ; la revue de la C.A.T.R. n°10, Juillet à Novembre 2002 4^{ème} année
- 3- Arivas info n°12 - Juillet 2003 à Février 2004 ; 6^{ème} année
- 4- BAGNOA T.C. Etude de la qualité de l'administration des vaccins du PEV dans le district sanitaire du secteur 30 de Ouaga en 2004. Mémoire de fin d'étude ; Année académique 2003-2004, 69 pages.
- 5) Bilan de Mise en Œuvre de l'Initiative pour l'Indépendance Vaccinale en 1997 et 1998 CATR – Projet – FED ARIVAS
- 6- Bulletin de la Surveillance Intégrée de l'Afrique de l'Ouest (IDS) ; Atelier Inter Pays sur la Pérennisation du Financement des Vaccins et la Qualité des Services de Vaccination N°021 Novembre 20 01
- 7- Bulletin de l'Organisation Mondiale de la Santé Recueil d'articles n°2, 2000 pages 90-98
- 8- Etat de Mise en Œuvre du Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté. (CSLP) en 2001 – Volet Santé
- 9- Etude sur la sécurité des injections au Bénin, Juin 2004.
- 10- Financement et coût du Programme Elargi de Vaccination au Sénégal Rapport Final Mai 1999
- 11- HENDERSON R.T, SUNDARESAN T. Cluster sampling to assess immunization coverage ; A review of experience with a simplified sampling methode. Bulletin of the world health organization 1982, 60 : 253-260.
- 12- ILBOUDO J. Etude sur l'impact de l'utilisation de la stratégie des échéanciers sur la couverture vaccinale, Burkina Faso, Octobre 2001
- 13- KERE M. Evaluation de l'Effet de la Formation à la Gestion Systématisée sur la Gestion des Vaccins du Programme Elargi de Vaccination Etude Pilote dans six Districts Sanitaires du Burkina Faso Thèse de doctorat d'Etat en médecine Année Universitaire 2002-2003.
- 14- Le point sur les vaccins et la vaccination dans le monde ; OMS CH-1211 Genève 27, Suisse.
- 15- MAIGA M. A. causes de la faible couverture vaccinale des enfants de 0 à 11 mois dans le district sanitaire de Nouna, Burkina Faso, Mars 1996.
- 16- Ministère de la santé Burkina Faso ; Revue du PEV Rapport d'enquête, Ouagadougou 1998, 26 p avec annexes
- 17- OUEDRAOGO E. Etude des déterminants de la faible utilisation des services de vaccination au niveau du district sanitaire de Pissy – Burkina Faso ; Novembre 2003.
- 18- OUEDRAOGO H. CT. Etude des facteurs déterminants la couverture vaccinale des enfants de 0 à 23 mois de la ville de Cotonou, au Bénin. Mémoire de santé publique ; Cotonou ; N°196/IRSP/99.61P

- 19- Plan d'Action 2004 du District Sanitaire de Ziniaré Janvier 2004 83 Pages. Burkina Faso
- 20- Plan d'Action pour Garantir la Sécurité des Vaccinations au Burkina Faso (2002-2005) Septembre 2002.
- 21- Protocole de recherche sur la participation communautaire au PEV Version finale Juin 2002
- 22- Politique Nationale d'information, d'éducation et de communication pour la santé.
- 23- Revue Approfondie du PEV 2003 Burkina Faso Rapport Final version du 11 Septembre 2003, 125 pages
- 24- Rapport de l'Etude sur l'Impact des Activités de Rattrapage sur les Couvertures Vaccinales du PEV de Routine dans la Région Sanitaire de Dori Février 2001. Burkina Faso
- 25- Rapport de l'Audit de la Qualité des Données (DQA) de l'Année 2001 – Burkina Faso 1^{ère} partie Octobre 2002
- 26- Rapport de l'Etude sur l'Evaluation de la Gestion des Vaccins au Burkina Faso Mai 2001
- 27- Rapport de l'Etude sur les Taux de Pertes des Vaccins du PEV au Burkina Faso 1997 – 1999
- 28- Streefland P. H, Chowdhury A. M. R. Services de Vaccination en Afrique et en Asie qualité des prestations et demande du public.
- 29- ZOUBGA A. Services sanitaires et qualité au Burkina Faso

Annexes

1/ QUESTIONNAIRE FORMATION SANITAIRE

Département de :

Formation sanitaire de :

Qualification enquêté :

Date enquête : / / / / / /

Nom et signature Enquêteur :

1) Avez-vous un responsable chargé des activités de vaccination ?
OUI / / NON / /

2) Les agents vaccinateurs disposent-ils de description de poste ?
OUI / / NON / /

vérifiez l'existence du document et cochez

3) Il y a-t-il une répartition de tâches par rapport aux agents ?
OUI / / NON / /

4) Organisez-vous des séances de vaccination en poste fixe ?
OUI / / NON / /

5) Organisez-vous des séances de vaccination en stratégies avancées ?
OUI / / NON / /

6) Il a-t-il un planning pour les séances de stratégies avancées ?
OUI / / NON / /

Vérifiez existence du document et cochez

7) Nombre de séances en stratégies avancées programmées au cours de ces six derniers mois / /

8) Nombre de séances en stratégie avancée exécutées au cours de ces six derniers mois
/ /

9) Existe-t-il un réfrigérateur ?

10) Est-il fonctionnel ? OUI / / NON / /
(Vérifier que le réfrigérateur est en fonctionnement)

11) Chaque réfrigérateur dispose-t-il de sa fiche de température ?
OUI / / NON / /

12) Nombre de jours où la température se situe entre +2° et +8° au cours de ces 6 derniers mois ?
/ / /

13) Existe-t-il un congélateur dans votre centre ? OUI / / NON / /

14) Est-il fonctionnel ? (Vérifier que le congélateur est en fonctionnement)
OUI / / NON / /

15) Avez-vous connu des ruptures de stock de vaccin au cours de ces six derniers mois ?
OUI / / NON / /

16) Combien de jours par semaine faites-vous la vaccination dans ce centre ? / /

17) Administrez-vous tous les vaccins tous les jours de vaccination ? OUI / / NON / /

18) Quelles sont les horaires de prestation de votre service de vaccination

- Le matin / /
- L'après Midi / /
- Toutes les heures ouvrables / /

19) Avez-vous en stock les consommables suivants :
Seringues autobloquantes : OUI / / NON / /
Boîtes de sécurité : OUI / / NON / /

20) Combien de motos avez-vous dans ce centre pour mener les activités de vaccination ?
/ /

21) Votre centre dispose-t-il des outils suivants ? :
Fiches de stock pour chaque antigène OUI / / NON / /
Support de rapport d'activités OUI / / NON / /
Bordereau de réception des vaccins et consommables OUI / / NON / /

22) Votre centre a-t-il un planning d'IEC ? (vérifiez le document et cochez)
OUI / / NON / /

23) Quels types de matériels d'IEC pour le PEV avez-vous dans ce centre ? (vérifiez existence et cochez)

- Affiches OUI / / NON / /
- Boîtes à images OUI / / NON / /
- Cassettes audio visuelles OUI / / NON / /
- Autres OUI / / NON / /

24) Combien de fois avez-vous été supervisé au cours de six derniers mois pour le PEV ? / /

25) Présence de flacons entamés dans le réfrigérateur : (vérifier dans le réfrigérateur et cochez)

BCG	/ /	VAR	/ /
DTC	/ /	VAA	/ /
VPO	/ /	VAT	/ /
Hep B	/ /	VPO	/ /

26) Présence de PCV virée dans le réfrigérateur ? / /

27) Disposition des vaccins DTC Hep B VAT dans le réfrigérateur est-elle correcte
- réfrigérateur armoire en bas OUI / / NON / /
- réfrigérateur bahut en haut ou à l'écart de la paroi ventrale OUI / / NON / /

28) Maintenance préventive faite
- présence de givre dans le réfrigérateur (observez et cochez) OUI / / NON / /
- dernière intervention notée sur le cahier d'entretien inférieures à 30 jours ? (vérifiez le document et cochez) OUI / / NON / /

29) Quelle méthode est utilisée pour la destruction des déchets de la vaccination ?

- Incinération / /
- Brûlage / /
- Enfouissement / /
- Dépôt en décharge publique / /
- Transport vers une autre formation sanitaire / /
- Autre / /

30) Existence d'un incinérateur (vérifiez) OUI / / NON / /

- 31) Existence d'une fosse à cendre (vérifiez) OUI /_/ NON /_/
- 32) Existence d'une fosse pour le brûlage (vérifiez) OUI /_/ NON /_/
- 33) Présence de seringues et aiguilles souillées d ans l'environnement OUI /_/ NON /_/
- 34) Existence de directives sur élimination des déchets (vérifiez le document et cochez)
OUI /_/ NON /_/

Je vous remercie d'avoir accepté de répondre à ces questions

2/ OBSERVATION D'UNE SEANCE DE VACCINATION

Département de :

Formation sanitaire de :

Qualification de l'agent :

Fonction de l'Agent Enquêteur :

Date enquête : /___/___/ ___/___/ ___/___/___/___/

Nom et signature Enquêteur :

1- Pratique vaccinale

♦ Type de vaccin : BCG /___/ DTC /___/ VPO /___/ Hep B /___/

VAA /___/ VAR /___/ VAT /___/

♦ Reconstitution du vaccin correcte : OUI /_/ NON /_/

♦ Voie d'administration correcte : OUI /_/ NON /_/

♦ Flacon posé sur accumulateur bien congelé OUI /_/ NON /_/

♦ Site d'injection correct : OUI /_/ NON /_/

♦ Utilisation de SAB OUI /_/ NON /_/

♦ Utilisation de BS OUI /_/ NON /_/

2- Organisation des séances de vaccination

♦ L'agent fait-il l'accueil des mères ? : OUI /_/ NON /_/

♦ Fait-il l'enregistrement ? : OUI /_/ NON /_/

♦ Donne t-il des conseils à la mère après la vaccination ? : OUI /_/ NON /_/

3- Politique du flacon entamé

Présence de flacons entamés dans le réfrigérateur : (vérifier dans le réfrigérateur)

♦ BCG OUI /_/ NON /_/

♦ DTC OUI /_/ NON /_/

♦ VAR OUI /_/ NON /_/

♦ VAA OUI /_/ NON /_/

4- Qualité de la chaîne de froid

♦ Présence de PVC viré dans le réfrigérateur

OUI /_/ NON /_/

♦ Disposition des vaccins correcte OUI /_/ NON /_/

♦ Maintenance préventive faite OUI /_/ NON /_/

5- Elimination des déchets

♦ Existence incinérateur ou fosse OUI /_/ NON /_/

♦ Présence d'aiguilles souillées dans l'environnement OUI /_/ NON /_/

♦ Existence de directives sur élimination des déchets OUI /_/ NON /_/

3/ QUESTIONNAIRE AGENT DE SANTE

1^o Quelle est votre qualification ? Infirmier ☐ Sage femme ☐
AIS ☐ AA ☐ Autres ☐

2^o Quelle est votre fonction : -----

3^o Pouvez-vous me dire votre nom : -----

4^o Depuis combien d'années travaillez-vous dans ce centre ? ----- ans

5^o Depuis combien d'années travaillez-vous au poste de vaccination ou êtes-vous impliqué dans les activités de vaccination ? ----- ans

6^o Avez-vous reçu une formation sur le PEV ? OUI ☐ NON ☐

Si oui, en quelle année ? : / /

7^o A quelle année remonte votre dernière formation sur le PEV ? / /

8^o Quels sont les différents antigènes du PEV que vous connaissez

- BCG ☐
- DTC ☐
- Polio ☐
- VAR ☐
- VAA ☐
- VAT ☐
- Autres : préciser -----

9^o A quel âge dont-on administrer les vaccins suivants du PEV aux enfants ?

BCG		semaines
DTCOQ1		semaines
DTCOQ2		semaines
DTCOQ3		semaines
VPO0		semaines
VPO1		semaines
VPO3		semaines
VAR		mois
VAA		mois

10^o Pouvez-vous me dire quelles sont les populations cibles du PEV ?

Population totale	OUI ☐	NON ☐
Enfants de 0 à 11 mois	OUI ☐	NON ☐
Enfants de 12 à 23 mois	OUI ☐	NON ☐
Femmes de 12 à 45 ans [15-49]	OUI ☐	NON ☐
Femmes enceintes	OUI ☐	NON ☐
Autres à préciser : -----		

(Plusieurs réponses sont possibles ; cocher les réponses données par l'enquêteur)

11^o Quelles sont les sites d'injection des différents antigènes du PEV ?

BCG : -----

DTC : -----
VPO : -----
VAR : -----
VAA : -----

12^o Quels sont, d'après vous, les avantages du PEV ?

- Protège l'enfant contre la maladie pour laquelle il a été vacciné : OUI ☐ NON ☐
- Guérit l'enfant de sa maladie OUI ☐ NON ☐
- Permet de réduire la fréquence de la maladie OUI ☐ NON ☐
- Autres : préciser : -----
- Ne sais pas : ☐

Administrer la suite du questionnaire s'il s'agit d'un agent responsable PEV ou chef de poste

13^o Avez-vous déjà entendu parlé de la politique du flacon entamé ?
OUI ☐ NON ☐

14^o Pour quels vaccins les flacons entamés sont réutilisables ?

BCG	OUI ☐	NON ☐
DTC	OUI ☐	NON ☐
VPO	OUI ☐	NON ☐
VAR	OUI ☐	NON ☐
VAT	OUI ☐	NON ☐
VAA	OUI ☐	NON ☐

15^o Quelle formule utilisez-vous pour calculer les taux de perte ?

16^o Savez-vous ce que sont les manifestations adverses post immunisation (M.A.P.I) ?

OUI ☐ NON ☐ Ne sais pas ☐

Si Oui, pouvez-vous citer ces manifestations adverses post immunisation ?

Fièvre post injection	OUI ☐	NON ☐
Enflure locale post injection	OUI ☐	NON ☐
Rougeur locale post injection	OUI ☐	NON ☐
Douleur locale post injection	OUI ☐	NON ☐
Lymphadénite consécutive au BCG	OUI ☐	NON ☐

17^o Quel est le mode de rangement des différents antigènes

BCG	Près du freezer	Loin du freezer
DTC	Près du freezer	Loin du freezer
VPO	Près du freezer	Loin du freezer
VAR	Près du freezer	Loin du freezer
VAT	Près du freezer	Loin du freezer
VAA	Près du freezer	Loin du freezer

18^o Quelles sont les règles d'entretien de la chaîne de froid ?

- Dégivrage tous les quinze jours ☐
- Régulation de la flamme ☐ (réfrigérateur à pétrole)
- Nettoyage de la cheminée ☐ (réfrigérateur à pétrole)

19^o Quelles sont les normes de conservation des vaccins ?
+ 2° à +8° ☐ autres à préciser ☐

Je vous remercie d'avoir bien voulu répondre à ces questions !

4/ Liste des F.S de l'enquête

- 1- CSPS de Absouya
- 2- CSPS de Badnogo
- 3- CSPS de Barkuitenga
- 4- CSPS de Bilogtenga
- 5- CSPS de Dapélogo
- 6- CSPS de Donsin
- 7- CSPS de Gademtenga
- 8- CSPS de Gounghin
- 9- CSPS de Kuilkinka
- 10- CSPS de Yamana
- 11- CSPS de Loumbila
- 12- CSPS de Manessa
- 13- CSPS de Nagréongo
- 14- CSPS de Nioniogo
- 15- CSPS de Oubriyaoghin
- 16- CSPS de Ourgou
- 17- CSPS de Voaga
- 18- CSPS de Zitenga
- 19- CMA de Ziniaré
- 20- CSPS de Sawana
- 21- CSPS de Barkoundba