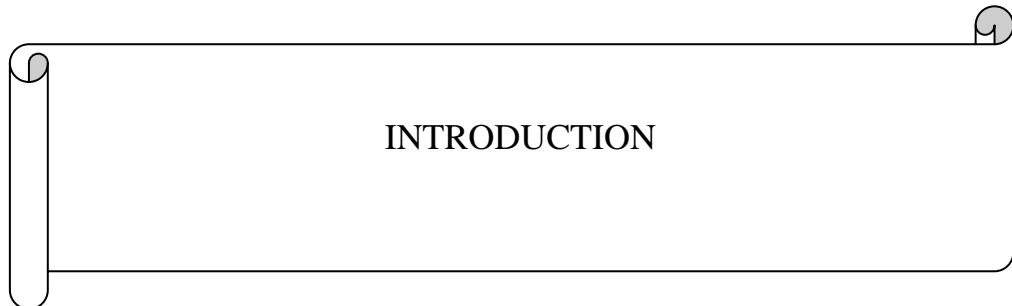


ATTACHES

M. Abdoulaye	DIOUF	Parodontologie
M. Alpha	KOUNTA	Chirurgie Buccale
M. Oumar Harouna	SALL	Matières Fondamentales
M. El Hadj Babacar	MBODJ	Prothèse Dentaire
Mlle Fatou	LEYE	O.C.E.



La rougeole est une maladie virale hautement contagieuse dont l'homme est le seul réservoir [14]. La transmission se fait essentiellement de personne à personne par l'intermédiaire de gouttelettes sous forme d'aérosol [15]. Avant que le vaccin anti-rougeoleux ne soit largement disponible, pratiquement tous les enfants contractaient la maladie et sept à huit millions de décès survenaient chaque année dans le monde [22]. La rougeole se situe toujours parmi les dix premières causes de mortalité infantile. En 1997, on estimait à 45 millions les cas de rougeole avec 850000 décès chez les enfants, dont 50% en Afrique subsaharienne [14,34]. Les programmes de vaccination des enfants ont entraîné une réduction spectaculaire de la morbidité et de la mortalité de la rougeole [1,23,24].

En dépit des progrès remarquables obtenus en matière de contrôle de la rougeole, la combinaison de facteurs tels que la promiscuité, l'exposition à la maladie à un âge de plus en plus précoce et la malnutrition contribuent de façon substantielle à la forte létalité observée (taux de létalité de 3-30%) [11,32]. Lors de l'Assemblée Mondiale de la Santé en 1989 et du Sommet Mondial pour les Enfants en 1990 [26,27,28], les objectifs de contrôle de la rougeole ont été fixés en termes de réduction de 90% des cas de rougeole et de 95% des décès en comparaison avec la période antérieure aux programmes de vaccination. En vue de réduire la morbidité et la mortalité dues à la rougeole, le Sénégal a élaboré un plan stratégique de contrôle de la rougeole pour la période 2002-2006 qui prend en compte cinq stratégies principales :

- le renforcement du programme élargi de vaccination (PEV) de routine,
- le renforcement de la surveillance de la rougeole,
- l'organisation de campagnes de vaccination supplémentaires des enfants,
- l'amélioration de la prise en charge des cas,
- la supplémentation en vitamine A.

Comme préalable à la campagne de masse, une enquête rétrospective sur les cas de rougeole enregistrés de 1990 à 2001 dans la région de Kaolack, a donné les résultats suivants :

- une période de haute transmission qui se situe entre Mars et Avril ;
- une période de basse transmission entre Août et Décembre ;
- une réduction de l'espace inter-épidémique de 4 ans à 2 ans depuis 1997, avec des pics épidémiques en 1993, 1997 et 2001 ;
- une tendance à l'augmentation des cas depuis 1997 ;
- une proportion importante des cas chez les enfants de 5 à 14 ans (39%) ; 87% des cas se situant entre 9 mois et 14 ans.

Après avoir participé à la planification, à la mise en œuvre et à la campagne de vaccination contre la rougeole qui s'est déroulée du 15 au 24 janvier 2003 au niveau du district centre Gaspard Kamara, nous avons jugé nécessaire d'effectuer l'évaluation. Les objectifs de cette évaluation ont consisté à :

- analyser la mise en œuvre de stratégies avancées et fixes ;
- déterminer les forces et faiblesses de ces stratégies ;
- formuler des recommandations pour de meilleurs résultats lors des campagnes futures.

Le plan que nous avons adopté comportera :

- une première partie consacrée à des généralités.
- une deuxième partie en guise de travail personnel qui traitera :
 - du cadre de notre étude
 - de sa planification
 - de sa mise en œuvre et des résultats
 - et de son évaluation
- une troisième partie sera axée sur une conclusion générale.

PREMIERE PARTIE :

GENERALITES

CHAPITRE I : GENERALITES SUR LA ROUGEOLE

1.1- INTRODUCTION

1.1.1- DEFINITION - CLASSIFICATION

La rougeole, la plus répandue des fièvres éruptives, est une maladie infectieuse aiguë due à un paramyxovirus ou virus morbilleux, très contagieux, endémo-épidémique, solidement immunisante. Jusqu'à l'usage de la vaccination, la rougeole pouvait être considérée comme une infection quasi obligatoire de l'homme, généralement contractée au cours de l'enfance.

Le virus morbilleux appartient à la famille des Paramyxoviridae et au genre Morbillivirus.

1.1.2- HISTORIQUE [5,40]

Dans l'antiquité, la rougeole et les autres maladies éruptives étaient fréquemment confondues.

La première description de la rougeole a été faite par le médecin RHAZES au X^e siècle. Il a permis de faire la différence entre la varicelle et la variole. A la fin du XVII^e siècle, SYDENHAM décrit parfaitement la maladie et la différencie de la scarlatine.

Le Myxovirus est mis en évidence par les travaux de Enders et Peebles en 1954.

1.2- CARACTERES DU VIRUS [19]

1.2.1- STRUCTURE - ANTIGENES

Le virus est composé de deux éléments constants : le génome composé d'acide nucléique et la capsidé ; l'ensemble constitue la nucléocapsidé.

C'est un virus à ARN (Acide ribonucléique).

Les antigènes du virus sont :

- la nucléocapside qui représente l'antigène de fixation du complément, commun au genre Morbillivirus ;
- les antigènes d'enveloppe (Hémagglutinines). Ces antigènes sont stables et il n'existe qu'un seul sérotype.

L'infection par le virus fait apparaître des anticorps décelés en fixation du complément qui se maintiennent plus longtemps que dans les autres affections virales et des anticorps inhibant l'hémagglutination, neutralisants, protecteurs dont l'ascension est très rapide au cours de l'infection. Les anticorps inhibant l'hémolyse participent aussi à la neutralisation.

1.2.2- CARACTERES PHYSIQUES ET CHIMIQUES [19]

La structure du virus comporte une nucléocapside hélicoïdale entourée d'une enveloppe portant des spicules. Ils portent les fonctions :

- hémagglutination / hémadsorption avec les globules rouges de singe,
- fusion cellulaire (syncytium), hémolyse.

1.2.3- REPLICATION [19]

Schématiquement, les phases de la multiplication virale sont les suivantes :

- l'adsorption du virus sur la membrane cellulaire (généralement au niveau des récepteurs spécifiques). Si ces récepteurs cellulaires sont absents, le virus ne pourra pas se multiplier ;
- la pénétration et la décapsidation qui, à l'exception des poxviridae, est toujours le fait d'enzymes cellulaires ;
- la synthèse des protéines virales et la réplication du génome viral ;
- l'assemblage des nucléocapsides dans le cytoplasme ou le noyau de la cellule infectée ;

- la libération virale.

1.3- EPIDEMIOLOGIE [21,31,32,34,35,36]}

1.3.1- REPARTITION GEOGRAPHIQUE

La rougeole est une maladie cosmopolite. Son incidence est actuellement la plus forte dans les pays en développement, particulièrement ceux à faible couverture vaccinale où règnent de mauvaises conditions d'hygiène.

1.3.2- RESERVOIR DE VIRUS

La rougeole n'infecte que l'être humain et touche principalement les enfants de 2 à 5 ans et est exceptionnelle avant 6 mois.

Il y a cependant des observations de rougeole congénitale apparaissant quelques jours après la naissance, la mère enceinte ayant la rougeole. Il n'existe pas de réservoir animal ; le paramyxovirus ne survit pas longtemps hors du corps humain. L'état de porteur à long terme n'existe pas.

1.3.3- TRANSMISSION

La transmission s'opère essentiellement par contact avec les sécrétions du nez ou de la gorge d'une personne infectée et par les gouttelettes suspendues dans l'air lorsqu'elle éternue ou tousse. Une personne infectée peut transmettre la maladie avant et pendant le développement des symptômes .

1.3.4- FACTEURS FAVORISANTS

Ce sont :

- la promiscuité (camp des réfugiés, rassemblement des personnes déplacées) ;
- la pauvreté ;
- l'absence de vaccination ;
- la malnutrition ;

- la carence en vitamine A ;
- l'immunodépression (VIH : virus d'immunodéficience humaine) ;
- l'intensité de l'exposition ;
- les conditions d'hygiène défectueuses.

1.4- PHYSIOPATHOLOGIE [7,18,19,36,39]

1.4.1- PATHOGENIE

La période d'invasion correspond à la présence du virus dans le sang, les tissus, les sécrétions naso-pharyngées et les urines. L'essentiel est l'atteinte de tout l'épithélium respiratoire.

La période éruptive correspond à un phénomène d'hypersensibilité, mediée par l'immunité cellulaire.

Le virus est responsable d'une altération de l'immunité locale au niveau de tout l'arbre respiratoire et de lésions de l'épithélium cilié.

1.4.2- CLINIQUE

La maladie est apparente dans 90% des cas.

➤ La phase d'invasion dure 4 jours.

Les signes cliniques suivants sont associés :

- ☛ catarrhe oculo-respiratoire (conjonctivite, larmoiements, rhinite, toux) ;
- ☛ fièvre atteignant progressivement 39,5-40° juste avant l'éruption ;
- ☛ enfant « bouffi grognon et pleurard » ;
- ☛ rarement signes digestifs : vomissements, diarrhée, douleurs abdominales, atypiques ;
- ☛ signes neurologiques possibles, convulsions hyperthermiques, syndrome méningé.

☞ Le signe de Koplik est considéré comme pathognomonique ; il apparaît à la 36^{ème} heure et persiste jusqu'à l'éruption. Il est situé sur la muqueuse jugale, plus ou moins étendu : minuscules taches blanches bleuâtres sur fond érythémateux.

➤ L'éruption se caractérise par :

☞ Son apparition 15 jours après le contage au niveau de la tête ; derrière les oreilles, autour de la bouche, puis toute la face ;

☞ Sa marche descendante en 3-4 jours : cou, puis épaule, thorax, membres supérieurs, puis abdomen, cuisse et enfin généralisée ;

☞ Il s'agit de maculo-papules rouges, légèrement en relief, d'une taille allant de un à plusieurs millimètres, non prurigineuses.

Ces macules s'effacent à la pression, elles sont de contours irréguliers, plus ou moins confluentes, mais avec intervalle de peau saine, avec quelquefois des éléments purpuriques.

☞ Les signes d'accompagnement :

- polyadénopathies fréquentes
- faciès bouffi
- œdème palpebral
- conjonctivite
- rhinite
- la fièvre est progressivement décroissante avec apyrexie au 3^{ème} jour de l'éruption.

➤ Les complications sont

☞ Surinfection respiratoire à staphylocoque et haemophilus

- otite le plus fréquemment soupçonnée sur la ré-ascension thermique ou la persistance de la fièvre

- laryngite
- surinfection bronchique avec ou sans broncho-pneumonie
- ☞ Atteintes respiratoires mécaniques
 - atélectasie
 - emphysème
 - emphysème médiastinal
- ☞ Atteintes neurologiques (sont les plus rares)
 - encéphalite aiguë de la période éruptive qui concerne 1 cas pour 2000 rougeoles.

Ces séquelles représentent 20% des cas, les décès 10%.

- Panencéphalite subaiguë sclérosante, encéphalite chronique : 180 cas déclarés en France en 10 ans. L'évolution en est constamment fatale.
- ☞ Pneumonie interstitielle à cellules géantes, d'évolution fatale, survenant chez l'immuno-déprimé.
- ☞ Rougeole maligne : exceptionnelle en France, d'évolution fatale qui se présente avec une insuffisance respiratoire aiguë, une atteinte neurologique grave et des troubles de l'hémostase.

1.4.3- IMMUNITE

Les personnes qui sont guéries de la rougeole acquièrent sauf exception, une immunité totale et définitive. L'immunité conférée par la vaccination est définitive.

1.5- DIAGNOSTIC [16,19,36]

Il est essentiellement clinique. Le recours à la biologie n'est qu'exceptionnel.

1.5.1- PRELEVEMENT

Pendant la phase d'invasion, et au tout début de l'éruption, l'infection virale est généralisée et le virus est présent dans les sécrétions naso-pharyngées, oculaires, dans les leucocytes, les urines.

En cas d'isolement viral, l'utilisation d'un milieu de transport et le maintien au froid (+4°C) sont indispensables.

1.5.2- EXAMEN DIRECT

La détection par immunofluorescence directe des antigènes morbilleux intracellulaires est très sensible et spécifique.

1.5.3- ISOLEMENT VIRAL EN CULTURE CELLULAIRE

Il est très long, souvent difficile. Le virus est reconnu par son effet cytopathogène, de type syncytial à l'isolement, et le pouvoir hémato-adsorbant des globules de singe.

1.5.4- SEROLOGIE

Elle se fait :

- soit par ascension des anticorps à deux prélèvements espacés de 10 jours
- soit en présence d'Immunoglobuline M (IgM) spécifique dans le premier prélèvement.

1.5.5- DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

C'est celui d'une éruption érythémateuse fébrile.

1.6- TRAITEMENT [25,40]

Le traitement d'une rougeole non compliquée est purement symptomatique. L'enfant est placé dans une chambre bien aérée, maintenu au lit avec :

- administration d'antipyrétiques

- alimentation réduite à du lait, des tisanes, des jus de fruit pendant la période bérile
- reprise dès que possible et progressivement d'une alimentation substantielle
- instillation dans les yeux d'une solution légèrement antiseptique (Vitellinate d'argent à 1% = **Argyrol®**)
- bain de bouche fréquent avec une solution bicarbonatée
- instillation dans les narines du sérum boraté ou une solution faible d'argent colloïdal
- propreté de la peau
- administration d'antitussifs (**Toplexil®** sirop) pour calmer la toux
- balnéation tiède si la fièvre est très élevée et l'enfant agité
- institution de l'antibiothérapie dans les complications infectieuses de la rougeole.

1.7- PROPHYLAXIE [16,18]

Elle est presque toujours bénigne lorsqu'elle évolue chez un enfant sain dans de bonnes conditions d'hygiène. Cependant, elle peut, dans une collectivité ou dans des conditions d'hygiène défectueuses avoir un pronostic très sévère, du fait surtout des complications respiratoires secondaires.

La déclaration de la maladie est obligatoire. L'enfant malade est isolé dans sa famille ou à l'hôpital à partir du premier symptôme suspect jusqu'au 15^{ème} jour après l'éruption. En fait, la contagiosité est nulle après la desquamation ou quelques jours après la fin de l'éruption.

L'éviction scolaire est de 15 jours ; 17 jours pour les frères et sœurs s'ils n'ont pas été séparés du malade.

Si l'on désire éviter momentanément la rougeole à un enfant tuberculeux ou déjà malade, ou surtout à un nourrisson, on peut avoir recours à l'injection

préventive de sérum de convalescent de rougeole : $1\text{cm}^3/\text{année d'âge}$ faite avant le 5^{ème} jour qui suit le contage, ou de gammaglobulines : $0,2\text{cm}^3/\text{kg de poids}$, faite dans les mêmes délais. On obtiendra une simple atténuation de la maladie si les injections sont pratiquées du 5^{ème} au 8^{ème} jour après le contage.

Il existe enfin une prophylaxie des complications qui s'identifie avec les mesures d'isolement individuel rigoureuses et de la part du personnel médical ou soignant, le port d'une blouse spéciale pour chaque malade, le brossage soigneux de mains qui font partie de l'hygiène collective.

Leur application a transformé le pronostic de la rougeole.

CHAPITRE II : GENERALITES SUR LA VACCINATION CONTRE LA ROUGEOLE

2.1- VACCINATION CONTRE LA ROUGEOLE [9,17,26,27]

2.1.1- CARACTERISTIQUES ET CONSERVATION DU VACCIN

Le vaccin anti-rougeoleux (VAR) est fabriqué à partir du virus vivant atténué. Il existe en officine sous les spécialités **Rouvax®** et **ROR®**.

Lorsqu'il est administré correctement à l'âge adéquat, le vaccin confère une immunité permanente pour environ 85% des sujets vaccinés.

Le vaccin doit être conservé à une température de +4°C. Le vaccin reconstitué perd rapidement son efficacité à la température ambiante. Il est donc extrêmement important de conserver le vaccin reconstitué au frais et à l'abri de la lumière. Les flacons de VAR ouverts doivent être éliminés de façon sûre (sans risques) à la fin de la séance de vaccination.

2.1.2- DOSAGE ET ADMINISTRATION

Le VAR est administré en une dose unique de 0,5ml, par voie sous-cutanée, à la partie externe du bras de l'enfant. Il n'y a pratiquement pas de contre-indications à la vaccination contre la rougeole.

2.1.3- REACTIONS ET COMPLICATIONS

Les réactions indésirables possibles après la vaccination anti-rougeoleuse sont listées dans le tableau I.

Tableau I : Risques d'effets indésirables associés à la vaccination anti-rougeoleuse en comparaison de la survenue de ces effets en cas de rougeole

Effets indésirables	Estimation du risque associé à la vaccination	Estimation du risque en cas de rougeole
Fièvre à 39,4°C	1/9	Toujours
Rash (éruption)	1/10	Toujours
Convulsions fébriles	1/2500	1/200
Encéphalite/ encéphalopathie (et autres désordres neurologiques sérieux)	1/1.000.000	1/1000
Pan encéphalite sclérosante subaiguë (PSS)	1/1.000.000	1/50.000

Il est important de souligner que la proportion d'effets indésirables sérieux survenant après la vaccination est minime, comparée aux complications dues à la maladie ou à l'infection

2.2- PRINCIPES DE BASE POUR LE CONTROLE DE LA ROUGEOLE

[22,30,36]

Il est techniquement possible d'éradiquer la rougeole en utilisant le vaccin disponible actuellement. Le contrôle accéléré de la rougeole comprend trois phases présentées dans le tableau II.

Tableau II : Phases de contrôle de la rougeole

Phases	Description	Situation du programme
Contrôle	Réduction de la morbidité à 90% et de la mortalité à 95% comparées à l'époque antérieure à la mise en place du programme élargi vaccination (PEV)	Couverture de routine basse (< 50%), taux de létalité élevé (> 4%)
Prévention des épidémies	Prévention d'épidémies périodiques chez les sujets susceptibles	Couverture de routine moyenne (50-75%), taux de létalité moyen (0,5-4%)
Elimination	Interruption de la transmission indigène de la rougeole dans une région géographique donnée	Couverture de routine élevée (> 75%), taux de létalité faible (< 0,5%)

2.3- CAMPAGNE DE VACCINATION CONTRE LA ROUGEOLE [6,7,9,38]

2.3.1- BUT

Même avec une couverture vaccinale élevée par le PEV de routine, des sujets susceptibles vont s'accumuler pour les raisons suivantes :

- des enfants vivant dans la communauté ne sont pas atteints ou sont mal vaccinés,
- un échec vaccinal primaire peut se produire du fait que l'efficacité du vaccin anti-rougeoleux est seulement de 85% à l'âge d'administration de 9 mois recommandé par le calendrier vaccinal.

Les activités de vaccination supplémentaires sont donc nécessaires pour atteindre les enfants jamais vaccinés, qui n'ont pas contracté la rougeole et donner aussi l'opportunité d'administrer une seconde dose pour les enfants ayant pu faire

l'objet d'échec vaccinal primaire. Une seconde dose de vaccin anti-rougeoleux, administrée lors d'une campagne de bonne qualité, réduit la proportion de sujets susceptibles dans la population, prévient les épidémies de rougeole et dans le contexte d'une couverture vaccinale de routine élevée, interrompt la transmission indigène du virus de la rougeole.

2.3.2- TYPES DE CAMPAGNES DE VACCINATION CONTRE LA ROUGEOLE

Il existe deux types de campagnes de masse contre la rougeole :

- **Campagnes de rattrapage** (catch-up) : un effort ponctuel, limité dans le temps pour vacciner par exemple tous les enfants de moins de 15 ans. Ici, le but est la réduction des sujets susceptibles dans une population (non vaccinée ou faisant l'objet d'échec vaccinal primaire). L'expérience de plusieurs pays africains a montré une incidence significative de la rougeole après l'âge de 5 ans ; la même constatation est faite pour la survenue des décès liés à la rougeole.
- **Campagnes de suivi** (follow-up) : campagnes de masse périodiques, tous les enfants de 2-4 ans, suivant la « campagne de rattrapage », qui ont pour but de limiter l'accumulation de sujets susceptibles depuis la dernière campagne. En utilisant les données de couverture de routine et celles de la campagne, on peut estimer l'intervalle maximum à observer entre la campagne initiale de rattrapage et les campagnes de suivi pour prévenir les épidémies (annexe 9).

CHAPITRE III : PRÉPARATION DE LA CAMPAGNE

C'est l'étape fondamentale et elle devra être parfaitement conduite à tous les niveaux (central, intermédiaire et périphérique) particulièrement au niveau opérationnel.

A la différence des campagnes de masse contre la poliomyélite qui doivent être conduites en très peu de jours, les campagnes contre la rougeole requièrent plus de temps, des semaines voire des mois. Elles exigent donc une planification détaillée préalable et des stratégies de mise en œuvre bien coordonnées.

3.1- ELABORATION DES MICRO-PLANS

Pour une préparation efficace du micro-plan, l'équipe du district ou de la région doit s'assurer de réunir les éléments suivants :

- la carte de peuplement du district concerné ;
- l'inventaire du matériel de chaîne de froid (glacières, accumulateurs de froid pour glacières, porte vaccins, équipements de congélation des accumulateurs) dans chaque district ;
- l'inventaire des équipements de transport (véhicules, motocyclettes, vélos, pirogues, charrettes, etc.) disponibles dans chaque district ;
- l'estimation de la population totale et celle des enfants de 9 mois à 14 ans de chaque zone de responsabilité ;
- l'identification de la stratification du type de peuplement du district (urbain, périurbain ou rural), ainsi que celle des zones nomades, le cas échéant.

Pour disposer de fournitures adéquates et de moyens logistiques réalistes et adéquats, il importe que le district ou la région :

- ait l'estimation la plus précise de la population cible,

- connaisse les zones d'implantation et les groupes de populations spéciales de toute nature (difficile à atteindre, ayant peu accès aux soins de santé, vivant dans des zones densément peuplées et périurbaines, dans des zones reculées et de population éparse, ayant une faible couverture vaccinale, les personnes déplacées et celles vivant dans des zones de conflit, dans des zones bénéficiant d'un assainissement médiocre).

Une attention particulière doit être accordée aux localités des districts et régions situées le long des frontières. Le cas échéant, les structures administratives existantes (ex. service des statistiques) doivent être utilisées afin d'établir le nombre exact d'enfants âgés de 9 mois à 14 ans dans l'unité la plus inférieure possible.

3.1.1- ESTIMER ET IDENTIFIER LES EQUIPES DE VACCINATION ET LES SUPERVISEURS D'EQUIPES

➤ **Equipes de vaccination**

- En fonction du type de stratification (urbain, périurbain, rural) et la situation au plan logistique
 - Ayant déterminé le nombre d'équipes nécessaires au niveau du district, désigner les équipes par stratégie (fixe, avancée, mobile) et par série, comme suit : E1, E2, E3...)

➤ **Equipes de superviseurs**

- En fonction du type de stratification (urbain, périurbain, rural) et la situation au plan logistique
 - Ayant déterminé le nombre d'équipes de superviseurs nécessaires au niveau du district, désigner les équipes par série, comme suit : ES1, ES2, ES3...)
 - Suivant la répartition spatiale des équipes, affecter des superviseurs à des groupes de 5 à 10 équipes de vaccination.

➤ **Identifier le personnel de santé, les volontaires et les superviseurs**

- Identifier en collaboration avec le secteur privé, parapublic, l'Armée, les ONG(organisation non gouvernementale) et les communautés locales, le personnel de santé, les volontaires et les superviseurs.
- Répertorier le personnel par leurs noms et leur origine et leur attribuer des codes appropriés. Joindre cette liste de personnel au plan de district.

3.1.2- ETABLIR LA CARTOGRAPHIE DES ZONES ASSIGNEES

Avec de l'encre rouge, délimiter sur la carte de peuplement du district ou du poste de santé les parties à couvrir par chaque équipe durant la campagne. Ensuite, affecter une équipe à chaque partie et écrire le nom de l'équipe affectée à l'encre rouge sur la carte. En déterminant les sections qu'une équipe doit couvrir, il faudra accorder un soin particulier à :

- la densité ou le regroupement des maisons,
- l'emplacement des marchés et des écoles maternelles / primaires et des daaras
- l'emplacement des zones difficiles à atteindre.

La taille des sections attribuées à une seule équipe dans les zones présentant les caractéristiques ci-dessus doivent être petites. Cela implique que davantage d'équipes doivent être affectées à de telles zones tandis que la section peuplée de façon éparse, même si elle est plus grande, nécessitera un nombre plus réduit d'équipes.

3.1.3- ATTEINDRE CEUX QUI SONT « HORS DE PORTEE »

Pour contrôler efficacement et éliminer la rougeole, il est important de vacciner les enfants difficiles à atteindre et les populations mal desservies par les services de santé qui ont échappé à la vaccination de routine. Les questions auxquelles il faut répondre ici sont : « Qui » et « Où » sont atteints ? Ceci conduit à la prochaine question « Pourquoi » ces populations sont-elles mal desservies, et devrait aider à développer les stratégies efficaces pour les atteindre. Ces groupes comprennent :

- les zones urbaines et périurbaines avec des enfants non ou insuffisamment vaccinés
- les populations avec mauvaises conditions d'hygiène
- les populations vivant sur un terrain difficile ou montagneux
- les réfugiés, personnes déplacées, travailleurs migrants et autres non-résidents
- les groupes religieux qui s'opposent à la vaccination etc.

Bien que des efforts plus intenses et ciblés soient nécessaires pour atteindre les populations mal desservies pendant la campagne, il faut prendre soin d'éviter de les stigmatiser ou de les contrarier.

3.1.3.1- Comment atteindre les « hors de portée »

L'atteinte des populations mal desservies demande souvent de passer par des leaders locaux non officiels ou les canaux informels à travers les leaders religieux et les ONG. Parce que ces personnes sont acceptées par la population, elles doivent être impliquées pour participer à l'élaboration et à la mise en œuvre des stratégies appropriées pour atteindre ces enfants mal desservis.

- Elaborer des cartes détaillées pour une planification minutieuse des besoins supplémentaires en logistique et mobilisation sociale en vue d'atteindre ces populations.
- Impliquer les leaders locaux et religieux des populations mal desservies dans la planification, la mobilisation sociale y compris les efforts spéciaux pour dissiper les fausses rumeurs.
- Comprendre et surmonter les barrières (culturelles, éducationnelles, logistiques, politiques, linguistiques ou religieuses) qui empêchent ces populations d'amener leurs enfants à la vaccination.
- Placer les postes supplémentaires dans des sites convenables et / ou hautement visibles.
- Placer des postes supplémentaires dans les sites stratégiques comme les marchés, les principales « voies navigables » pour atteindre les populations en déplacement.
- Pourvoir un appui logistique supplémentaire en véhicules et équipes mobiles dans les zones de population mal desservies.

Pour les populations difficiles à atteindre, utiliser les canaux non officiels ou informels et travailler avec leurs leaders communautaires et volontaires.

3.1.3.2- Contrôle aléatoire dans les zones mal desservies avant les campagnes

Trois à cinq jours avant les activités de vaccination supplémentaire, les superviseurs doivent aller dans les zones urbaines les moins desservies et de haute densité pour vérifier que les mères sont au courant des activités de vaccination. Ceci donnera assez de temps pour corriger la situation par une mobilisation sociale intensifiée de dernière minute. Avant et pendant les activités supplémentaires, les

superviseurs doivent activement et fréquemment superviser les préparatifs et les efforts pour atteindre ces populations mal desservies.

3.2- FORMATION DU PERSONNEL

La formation sur les campagnes de masse doit se faire en cascade et inclure les points suivants :

- les objectifs de la campagne
- les groupes d'âges ciblés pour la campagne
- la chronologie des évènements et activités
- les listes de distribution des tâches
- les questions relatives à la mobilisation sociale et à la réponse à apporter aux préoccupations de la communauté et des médias sur la campagne
- comment préparer et diriger un poste de vaccination
- le tri des différents groupes d'âge
- comment prendre soin des vaccins et s'assurer que la chaîne de froid est respectée
- comment reconstituer le VAR
- comment administrer sans risques le VAR par voie sous-cutanée en utilisant une seringue autobloquante
- comment prévenir les piqûres accidentelles d'aiguilles
- comment éliminer sans risque le matériel d'injection utilisé
- comment reconnaître, prendre en charge et investiguer les effets indésirables post-vaccination (MAPI : manifestation adverse post-imunisation)
- comment remplir les fiches de pointage et autres outils de gestion de la campagne
- la supervision (listes de contrôle pour la supervision et pour la sécurité des injections)

- comment enseigner les mêmes thèmes au niveau suivant de prestations de services.

3.3- LOGISTIQUE ET MAINTENANCE DE LA CHAINE DE FROID

Une logistique bien planifiée à l'avance est essentielle pour le succès de la campagne. Les étapes principales pour garantir une logistique efficace sont :

- l'utilisation des meilleures données démographiques disponibles et de bases de calcul standard pour avoir la meilleure estimation possible de la taille de la population cible
- élaborer un plan de distribution spécifiant quand et comment les fournitures seront transférées aux différents niveaux
- donner une attention particulière aux besoins en logistique pour les zones difficiles à atteindre et mal desservies
- une planification détaillée est requise pour la collecte journalière des boîtes de sécurité des postes de vaccination pour les besoins d'incinération
- après la campagne, s'assurer que les vaccins restants sont retournés au district ou région (en fonction de la capacité disponible en chaîne de froid)
- s'assurer que la chaîne de froid est fonctionnelle aussi bien au niveau de la région, du district que des postes de santé pendant la campagne
- s'assurer que les réfrigérateurs ont des températures comprises entre 0° et +8°C
- s'assurer de la disponibilité de bouteilles de gaz en réserve pour les réfrigérateurs à gaz
- s'assurer que les batteries des réfrigérateurs solaires sont dans de bonnes conditions et que les panneaux solaires soient propres (pour les réfrigérateurs solaires)
- s'assurer qu'il y a assez de glacières porte-vaccins et accumulateurs de froid

- s'assurer que les techniciens de la chaîne de froid visitent les postes de santé au moins trois semaines avant la campagne et réparent les réfrigérateurs pour qu'il y ait au moins un réfrigérateur fonctionnel par poste de santé.

3.4- PLAIDOYER, MOBILISATION SOCIALE ET COMMUNICATION

Un plaidoyer, une mobilisation sociale et une communication efficace doivent être planifiés et mis en œuvre pour s'assurer de l'appui et de la participation des décideurs, des individus, des familles et des communautés pour obtenir une campagne de vaccination contre la rougeole de qualité.

3.4.1- LA PLANIFICATION DES ACTIVITES

La planification des activités de communication doit être une composante de la micro-planification globale de la campagne. A chaque niveau, un plan de travail avec des objectifs, activités, personnes responsables et un budget doit être préparé. Ce plan doit répondre aux questions suivantes :

- qui doit être impliqué ?
- quels informations ou messages doivent être donnés aux différents groupes ?
- quels sont les canaux de communication disponibles et les plus efficaces ?
- quelles activités doivent être planifiées ?
- quels doivent être les rôles des différents acteurs ?
- quel en sera le coût ?

Il sera aussi important de prendre en compte des aspects tels que :

- quelles sont les populations difficiles à atteindre ?
- peut-il y avoir des groupes s'opposant à la vaccination ?

3.4.2- ACTIVITES A PRENDRE EN COMPTE

3.4.2.1- Le plaidoyer

Le plaidoyer doit être conduit auprès des différents leaders pour avoir l'adhésion et l'appui de la communauté. Avoir aussi l'appui des personnels de santé est aussi crucial. Les groupes cibles pour le plaidoyer peuvent comprendre les autorités administratives, les autorités coutumières et religieuses, les élus locaux, les leaders religieux, les ONG etc. Le plaidoyer peut aussi comprendre la participation de personnes célèbres auprès de la population. S'assurer l'appui des média locaux sera aussi important pour le succès des campagnes.

Il y aura par conséquent, une variété d'activités de plaidoyer à mener, comprenant :

- une préparation de dossiers de justification persuasifs par exemple sur l'impact des campagnes dans la réduction de la morbidité et la mortalité, le récit des succès obtenus par d'autres pays
- un briefing avec les agents de santé, les groupes clés et des individus
- utilisation des masses media
- le lancement local des campagnes par d'éminentes personnes.

Messages de plaidoyer

- le fardeau de la maladie sur la communauté
- l'efficacité de la campagne pour réduire la morbidité de la rougeole
- les bénéfices sociaux et économiques de l'élimination de la rougeole
- la sécurité des vaccins et des injections pendant la vaccination

3.4.2.2- La cérémonie de lancement

Le lancement peut être une occasion importante si d'éminentes personnalités y participent. Il est par conséquent crucial que toute cérémonie de lancement soit

planifiée à l'avance et très bien conduite. Les personnes publiques clés doivent être contactées bien à l'avance pour s'assurer de leur participation. Le lancement doit aussi être utilisé comme une opportunité d'information et des informations clés doivent être données à la communauté.

3.4.2.3- La mobilisation sociale

Les activités de mobilisation sociale doivent être planifiées de sorte à obtenir tous les appuis possibles de divers groupes, institutions, organisations etc. elles doivent comprendre : les comités de santé, les groupes religieux et communautaires, les ONG, les associations et autres organisations de la zone. Lors des contacts initiaux avec les individus et les groupes, demander leurs points de vue et leur attribuer des tâches spécifiques pour leur participation par exemple :

- annoncer la campagne aux réunions importantes, lors d'évènements culturels et sportifs
- dotation en ressources humaines, financières et autres
- fourniture de glacières et glace nécessaires pour conserver les vaccins au froid
- fournitures de repas, goûter, boissons pour les volontaires ou autres types de motivation
- établissement de couloirs de sécurité et / ou autre arrangement dans les zones d'insécurité
- annonces radio et télévision de sponsorisation

A chaque opportunité, citer toutes les agences, les groupes et individus participant. Cette attention stimulera l'appui soutenu à d'autres évènements semblables au niveau local. La communauté doit participer activement à la mobilisation sociale.

3.4.2.4- La communication pour le changement de comportement

La campagne doit atteindre tous les enfants éligibles et particulièrement ceux dont les parents sont dubitatifs, ignorants ou simplement occupés. Par conséquent, des messages clairs doivent être élaborés et diffusés par des méthodes appropriées pour atteindre ces parents et d'autres personnes qui peuvent les influencer ou les motiver. Pendant que ces méthodes incluent les médias traditionnels, l'expérience a montré que la communication interpersonnelle ou « bouche à oreille » joue un rôle majeur pour informer et convaincre les parents à faire sortir leurs enfants. Par conséquent, les plans de mobilisation sociale doivent accorder l'importance et les ressources requises à cette méthode de communication.



DEUXIÈME PARTIE :
TRAVAIL PERSONNEL

CHAPITRE I : PRÉSENTATION DU CADRE DE L'ÉTUDE

1.1- PRÉSENTATION DU DISTRICT CENTRE

1.1.1- SITUATION

Le district centre est limité

- à l'est par le quartier de Dalifort, la baie de Hann,
- au nord par la route du front de terre, l'autoroute, la route nationale,
- à l'ouest par la voie de dégagement nord (VDN),
- au sud par le triangle Bourguiba, rocade Fann Bel-Air, pont de Colobane, commissariat de Bel-Air, place Amical Cabral (môle 8).

1.1.2- PRÉSENTATION PHYSIQUE

Le district présente :

- une superficie de 28 km²,
- un relief plat avec une frontière maritime avec la baie de Hann,
- un découpage qui se présente comme suit :
 - deux sous-préfectures,
 - huit communes d'arrondissement.

1.1.3- DEMOGRAPHIE

La population du district est estimée à 358 808 habitants avec un taux d'accroissement naturel de 3,10%. C'est un des districts les plus peuplés du département de Dakar, avec des densités variables d'un quartier à l'autre. Ces densités atteignent leur maximum dans les quartiers de Grand-Dakar, Usine Ben-Tally et Niary-Tally et le village de Hann sur mer où elles avoisinent parfois 11 773 habitants/ km². Cette importante promiscuité pose d'énormes problèmes d'hygiène et d'assainissement.

La population du district en 2002 est répartie comme suit :

- sexe masculin	182 992
- sexe féminin	175 815
- enfants de 0-11 mois :	16 505
- enfants de 12 -59 mois :	69 606
- enfants âgés de 15 ans :	169 716
- grossesses attendues :	16 505
- femmes en âge de procréer :	82 525
- personnes âgées de 60 ans :	17 940

1.2- INFRASTRUCTURES

Le district centre comporte :

- 2 centres de santé
 - centre de santé Gaspard Kamara (CSGK) : centre de référence du district avec comme plateau technique
 - * Médecine
 - * Maternité
 - * Cabinet dentaire
 - * Laboratoire
 - * Pharmacie
 - Centre de santé de Hann sur mer (CSHSM)
- 9 postes de santé
 - Georges Lahoud
 - Bourguiba
 - Liberté 2, 4, 6
 - Derklé
 - Hann village
 - Hann sur mer

- HLM (poste de santé + maternité)
- 2 dispensaires privés catholiques
- 2 dispensaires de la Croix Rouge
- 1 PMI de Ouagou Niayes
- 1 centre ophtalmologique de Bopp
- 1 centre médico-social des douanes
- 1 service sanitaire des sapeurs pompiers
- 1 service sanitaire de la maison d'arrêt
- 8 cliniques
- 46 cabinets médicaux
- 38 cabinets paramédicaux
- 6 cabinets dentaires
- 15 officines de pharmacie
- 1 médecine 2000
- 2 centre de promotion et réinsertion sociale (CPRS)

1.3- PERSONNEL

Le personnel du district centre est constitué de :

- 6 médecins
- 2 pharmaciens
- 2 chirurgiens dentistes
- 5 techniciens supérieurs (Technicien supérieur sanitaire/Technicien supérieur en odontostomatologie /Technicien supérieur de laboratoire (TSS/TSO/TSO)
- 19 infirmiers d'état
- 28 sages femmes d'état
- 8 assistants sociaux
- 44 aides infirmiers

- 2 gestionnaires
- 2 assistantes sociales
- 3 secrétaires
- 3 chauffeurs
- 1 sous-officier d'hygiène
- 11 garçons de salle

1.4- MISSIONS

Les missions du district sont :

- l'inspection et contrôle des structures publiques et privées
- la collaboration technique entre structures
- la formation continue du personnel
- le traitement et utilisation des données
- la surveillance des endémies locales
- la coordination du district.

1.5- FONCTIONNEMENT DU DISTRICT

Le district fonctionne avec :

- le budget de l'Etat géré par la commune
- la participation financière des populations à l'effort de santé :
 - comités de santé des postes de santé
 - comités de santé des centres de santé
 - comités de santé du district

1.6- EVOLUTION DES PERFORMANCES

1.6.1- STRUCTURES PUBLIQUES

Pour les structures publiques, cette évolution concerne pour l'année 2003 :

- l'utilisation CPC (consultations primaires curatives) : 42%
- la couverture CPN (consultation prénatale) : 25%
- l'accouchement assisté : 27%
- la couverture vaccinale 50%
- les diarrhées sous R.V.O (réhydratation par voie orale) 4%
- couverture PF (Planification familiale) : 5%

1.6.2- STRUCTURES PUBLIQUES ET PRIVEES

Ce sont :

- l'utilisation CPC : 53%
- couverture CPN : 85%
- accouchement assisté : 93,7%
- couverture PF : 8,7%
- couverture vaccinale : 62,5%
- fièvres traitées à domicile : 41,7%

1.7- CONTEXTE

La situation épidémiologique de la rougeole dans le district de janvier à novembre 2002 est pour :

1.7.1- LA MORBIDITE

- le nombre de cas cumulés est de 446
- le statut vaccinal : non vaccinés 60% dont 40% hors zone
- le nombre de cas plus important :

- * septembre : 96 cas
- * octobre : 78 cas
- * novembre : 54 cas

1.7.2- LA MORTALITE

Elle est nulle.

L'évolution de la couverture vaccinale VAR de routine est présentée dans le tableau III.

Tableau III : Couverture vaccinale VAR de routine par mois en 2002

Mois	Couverture
Janvier	29%
Février	32%
Mars	26%
Avril	28%
Mai	23%
Juin	32%
Juillet	40%
Août	38%
Septembre	62%
Octobre	47%
Novembre	41%

La couverture cumulée de janvier à novembre 2002 est de 41%.

Les difficultés et contraintes rencontrées dans la relance du PEV de routine sont les suivantes :

- le retard dans la formation des agents de santé et l'insuffisance du nombre d'agents formés du fait de contraintes financières,

- la non fonctionnalité des comités de mobilisation sociale.

1.7.3- MORBIDITE GLOBALE AU COURS DES 5 DERNIERES ANNEES

La morbidité enregistrée de 1998 à 2002 est répertoriée dans les tableaux IV à VII.

1.7.3.1- Morbidité globale par trimestre pour l'année 1998

Tableau IV : Morbidité globale par trimestre pour l'année 1998

Trimestre	Centre de santé	Postes de santé	Total
1 ^{er}	10039	27574	37613
2 ^{ème}	1399	32730	34129
3 ^{ème}	18541	34724	53265
4 ^{ème}	11307	35959	47266
Cumul	41286	130987	172273

1.7.3.2- Morbidité globale par trimestre pour l'année 1999

Tableau V : Morbidité globale par trimestre pour l'année 1999

Trimestre	Centre de santé	Postes de santé	Total
1 ^{er}	6729	23103	29832
2 ^{ème}	10863	29843	40706
3 ^{ème}	9300	3373	42373
4 ^{ème}	9267	35537	44804
Cumul	36159	121556	157715

1.7.3.3- Morbidité globale par trimestre pour l'année 2000

Tableau VI : Morbidité globale par trimestre pour l'année 2000

Trimestre	Centre de santé	Postes de santé	Total
1 ^{er}	6896	25359	32255
2 ^{ème}	7406	28591	35997
3 ^{ème}	10789	34916	45705
4 ^{ème}	12421	31465	43886
Cumul	37512	120331	157843

1.7.3.4- Morbidité globale par trimestre pour l'année 2001

Tableau VII : Morbidité globale par trimestre pour l'année 2001

Trimestre	Centre de santé	Postes de santé	Total
1 ^{er}	8864	25950	34814
2 ^{ème}	10857	31237	42094
3 ^{ème}	19793	33383	53176
4 ^{ème}	17601	32055	49656
Cumul	57115	122625	179740

1.7.3.5- Morbidité globale par trimestre pour l'année 2002

Tableau VIII : Morbidité globale par trimestre pour l'année 2002

Trimestre	Centre de santé	Poste de santé	Total
1 ^{er}	11673	24706	36379
2 ^{ème}	9574	27439	37013
3 ^{ème}	17299	30319	47618
4 ^{ème}	18842	32343	51185
Cumul	57388	114807	172195

1.7.4- MORBIDITE DUE A LA ROUGEOLE PAR TRIMESTRE AU COURS DES 5 DERNIERES ANNEES

La morbidité due à la rougeole enregistrée de 1998 à 2002 est répertoriée dans les tableaux VIII à XII.

1.7.4.1- Morbidité due à la rougeole par trimestre pour l'année 1998

Tableau IX : Morbidité due à la rougeole par trimestre pour l'année 1998

Trimestre	Centre de santé	Postes de santé	Total
1 ^{er}	63	282	345
2 ^{ème}	36	206	242
3 ^{ème}	65	188	253
4 ^{ème}	132	660	792
Cumul	296	1336	1632

1.7.4.2- Morbidité due à la rougeole par trimestre pour l'année 1999

Tableau X : Morbidité due à la rougeole par trimestre pour l'année 1999

Trimestre	Centre de santé	Postes de santé	Total
1 ^{er}	46	161	207
2 ^{ème}	53	162	215
3 ^{ème}	67	238	305
4 ^{ème}	51	287	338
Cumul	217	848	1066

1.7.4.3- Morbidité due à la rougeole par trimestre pour l'année 2000

Tableau XI : Morbidité due à la rougeole par trimestre pour l'année 2000

Trimestre	Centre de santé	Postes de santé	Total
1 ^{er}	126	385	511
2 ^{ème}	59	212	271
3 ^{ème}	43	239	282
4ème	43	199	242
Cumul	271	1035	1306

1.7.4.4- Morbidité due à la rougeole par trimestre pour l'année 2001

Tableau XII : Morbidité due à la rougeole par trimestre pour l'année 2001

Trimestre	Centre de santé	Postes de santé	Total
1 ^{er}	157	357	514
2 ^e	113	150	263
3 ^e	104	248	352
4 ^e	56	164	220
Cumul	430	919	1349

1.7.4.5- Morbidité due à la rougeole par trimestre pour l'année 2002

Tableau XIII : Morbidité due à la rougeole par trimestre pour l'année 2002

Trimestre	Centre de santé	Postes de santé	Total
1 ^{er}	54	125	179
2 ^{ème}	32	105	137
3 ^{ème}	56	129	185
4 ^{ème}	103	231	334
Cumul	245	590	835

La morbidité due à la rougeole rapportée à celle globale au cours des cinq dernières années précédant la campagne est élevée. Cependant, elle ne montre pas une évolution ascendante importante.

CHAPITRE II : PLANIFICATION

2.1- OBJECTIF OPERATIONNEL

L'objectif opérationnel a consisté à vacciner contre la rougeole, en 10 jours au moins 95% des enfants âgés de 9 mois à 14 ans révolus (moins de 15 ans) du district.

2.2- STRATEGIE A METTRE EN ŒUVRE

2.2.1- STRATEGIE FIXE

Dans cette stratégie, les différentes zones et les principaux responsables sont répertoriés dans le tableau XIII.

Tableau XIV : Répartition des points fixes par zone de responsabilité

Bourguiba	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PMI Ouagou Niaye ▪ CMS poste ▪ CPRS ▪ Infirmerie Nguélaw
Georges Lahoud	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Centre de Bopp ▪ Clinique Internationale
Liberté 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CPRS ▪ Sapeurs pompiers
Liberté 4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Croix rouge liberté 5
Liberté 6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Case de santé Baraque
Derklé	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ASBEF ▪ Médecine 2000 ▪ Rhin et Danube ▪ Clinique Raby ▪ Clinique croix bleue ▪ Infirmerie Satta Camara
Hann village	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fort B ▪ SDE
Hann sur mer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ORT
HML	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CMS douanes ▪ Association de SFE ▪ PS Badara Dia
Centre de santé de Hann	
Centre de santé Gaspard Kamara	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Charles Folcault ▪ SOS ▪ Clinique Mame Ndella Bâ ▪ Clinique Jabott

2.2.2- STRATEGIES AVANCEES

Dans les stratégies avancées, ce sont les établissements scolaires qui sont ciblés. Ils s'agit :

- des écoles maternelles
- des établissements primaires
- des établissements secondaires
- des autres lieux publics adaptés

2.2.3- STRATEGIE MOBILE

Une équipe mobile sera chargée de la vaccination dans les Daaras et des sans domicile fixe (SDF).

2.3- ESTIMATION DE LA POPULATION

La population cible au cours de cette campagne est représentée par les enfants âgés de 9 mois à 14 ans révolus : 168 640

2.4- ESTIMATION DES RESSOURCES

2.4.1- RESSOURCES HUMAINES

- | | |
|--------------------------------------|-----|
| - Nombre d'équipes de vaccinateurs : | 73 |
| - Nombre de superviseurs : | 13 |
| - Nombre d'agents : | 292 |

2.4.2- VACCINS ET MATERIEL D'INJECTION

Les besoins en vaccins sont estimés à 185 510 doses, soit 9 280 flacons.

Les besoins en matériel d'injection sont les suivants :

- Besoins en seringues auto-bloquantes (SAB)
 - Nombre de doses de VAR : 185510
- Besoins en seringues de dilution

Nombre de flacons de vaccins : 9280

- Besoins en boîte de sécurité

Nombre (SAB + seringues de dilution) / 100 : 1855

2.4.3- EQUIPEMENTS ET LOGISTIQUE

2.4.3.1- Besoins en chaîne de froid

Les besoins en chaîne de froid sont répartis dans le tableau XIV.

Tableau XV : Répartition des besoins en chaîne de froid

Nature	Disponible	Besoins
Congélateurs	1	3
Réfrigérateurs	15	5 (Electrolux RC 42)
Glacières (Giostyle)	44	50
Glacières GM (pour district)	0	11
Accumulateurs	ND	1000

GM : Grand modèle

ND : non déterminé

2.4.3.2- Moyens logistiques

Les moyens logistiques sont les suivants :

- Véhicules disponibles et mobilisables (5 dont 3 ambulances)
- Besoins en carburant : 1000 litres pour la distribution des vaccins, matériels d'injection, les déplacements des équipes, les superviseurs et le transport des boîtes de sécurité (voir gestion des déchets).

2.4.4- MOYENS FINANCIERS

Les moyens financiers sont :

- le coût de la formation : 1 220 000 F
- la prise en charge des superviseurs : 260 000 F
- la prise en charge des vaccinateurs : 5 840 000 F
- le plan de mobilisation sociale : 690 000 F
- l'évaluation : 500 000 F

2.5- ELEMENTS DU PLAN LOGISTIQUE

Le plan logistique est répertorié dans le tableau XV.

Tableau XVI : Répartition des besoins en chaîne de froid

Activités	Date	Responsables
Stockage du vaccin et matériel d'injection	Dès réception de la chaîne de froid et des vaccins	MCD
Distribution du vaccin Matériel d'injection et de chaîne de froid au niveau des postes de santé	Dès réception	S/PEV
Identification des zones de responsabilités assignées à chaque poste de vaccination et à chaque équipe avancée ou mobile	Du 5 au 10 janvier 2003	S/PEV et S/EPS
Organisation du transport des équipes (vaccinateurs et superviseurs)	Du 15 au 25 janvier 2003	ECD

2.6- PLAN DE SECURITE DES INJECTIONS ET GESTION DES DECHETS

Le plan de sécurité des injections et la gestion des déchets consistent à :

- identifier les zones de prises en charge gratuite des MAPI et mettre le dispositif nécessaire au niveau de ces structures,
- informer au niveau de chaque point de vaccination les mamans sur l'existence de ces structures,
- mettre en place un plan de collecte et de destruction des déchets
 - le district ne dispose pas d'incinérateurs.
 - l'estimation de la quantité de déchets qui sera produite pendant la campagne (nombre de boîtes de sécurité : $1855 = 2857,5\text{kg}$)
 - Les postes organisent la collecte dans leur zone de responsabilité tous les soirs ; le ramassage se fera par le district tous les matins pour les acheminer au niveau de deux points d'entreposage provisoire (CSGK et CSHSM), les deux ambulances du district assureront la collecte. Le CSHSM couvrira les PS de Hann sur mer, Hann village et HLM, le CSGK assurera le reste.

Deux personnes responsables de la collecte seront désignées, l'acheminement vers des lieux pré-établis sera sous la responsabilité de la région médicale.

2.7- PLAN DE MOBILISATION SOCIALE

Le plan de mobilisation sociale est répertorié dans le tableau XVI.

Tableau XVII : Plan de mobilisation sociale

Date	Activités	Cibles	Lieux	Ressources
24/12/02	Réunion	Personnel Technique Comité de Santé	<u>CSGK</u>	<u>20000 F</u>
26/12/02	Rencontres	Techniciens de l'Etat et Développement Communautaire	SDDC CDEPS	Carburant 10 L
27/12/02	Plaidoyer	Maires des Communes d'Arrondissements	Mairie	Carburant 10 L
30/12/02 au 31/12/02	Plaidoyer	Chefs de quartier Imams+Prêtre	Lieux de culte et domicile	Carburant 10 L
2 au 3/01 03	Rencontre	CPRS, artistes ARC, volontaires du Service Civique National, directeur du camp fort B	CPRS Derklé, liberté 3 , CSGK, camp fort B	Carburant 20 L
6/01/03	Réunion	Développement Communautaire, CDEPS, CPRS	CSGK	10000 F
14 au 24/01/03 tous les 2 jours	Sensibilisation au mégaphone	Population district	Différents quartiers	60000 F
15/01/03	Cérémonie de lancement	Population district	CSHSM	150000 F
20/01/03	Réunion évaluation mi-parcours	Partenaires	CSGK	25000 F

Les neuf postes de santé du district recevront chacun un forfait de 25000^F pour mener une IEC (information-éducation-communication) de proximité. Une motivation sera donnée aux partenaires et aux leaders d’opinions impliqués (forfait 200000).

Imprévus = 69000 F

2.8- CALENDRIER DE SUPERVISION

Les superviseurs sont répartis en 4 équipes selon le tableau XVII.

Tableau XVIII : Répartition des superviseurs par axe

Equipes	Composition	Axes
Equipe 1	<ul style="list-style-type: none"> • Dr Ndeye Khairy Ndoye • Mme Bâ Aminata 	Bourguiba HLM
Equipe 2	<ul style="list-style-type: none"> • Dr Arame Diop • Mme Gassama Aïssatou 	Georges Lahoud Derklé
Equipe 3	<ul style="list-style-type: none"> • Dr Henriette Diop • Mme Arame Diassé 	CSGK Liberté 2, 4, 6
Equipe 4	<ul style="list-style-type: none"> • Dr Madou Kane • Dr Fama Bâ 	CSHSM Hann village Hann sur mer

2.9- EVALUATION

L’évaluation sera effectuée selon 2 types d’indicateurs que sont :

- l’indicateur de processus constitué par le pourcentage d’enfants vaccinés contre la rougeole en 10 jours,
- l’indicateur de résultats constitué par l’incidence et la mortalité imputable à la rougeole.

CHAPITRE III : MISE EN ŒUVRE ET RESULTATS

3.1- MISE EN ŒUVRE

3.1.1- RESSOURCES HUMAINES MOBILISEES

- nombre de vaccinateurs : 174
- nombre de volontaires : 261

La cérémonie de lancement nationale a eu lieu au centre de santé de Hann le 15 janvier 2003.

3.1.2- STRATEGIES

- Stratégie fixe dans toutes les structures publiques, para-publiques et quelques privées
- Stratégies avancées dans les écoles, les Daaras, les quartiers, les marchés, les mosquées
- Stratégie mobile en faveur des talibés, des mendians, des enfants de la rue
- Stratégie porte à porte pour ratissage les deux derniers jours.

3.2- RESULTATS

3.2.1- NOMBRE D'ENFANTS VACCINES

- de 9-11 mois : 4078
- de 1-4 ans : 38952
- de 5-14 ans : 101646

Le total est de 144 676, soit une couverture de 86%.

3.2.2- PERFORMANCES

- Nombre de structures avec une couverture supérieure à 95% = 3
- Nombre de structures avec une couverture comprise entre 80 et 95% = 5
- Nombre de structures avec une couverture inférieure à 80% = 3

Le niveau d'utilisation des vaccins et du matériel d'injection est représenté dans le tableau XIX.

Tableau XIX : Niveau d'utilisation des vaccins et du matériel d'injection

Rubriques	Reçues (dose, unités)	Utilisées (dose, unités)	Administrées (dose, unités)	Restantes	Perte
VAR	157 000 doses	147 000 doses	144 676 doses	7 500 doses	1,58%
SAB	175 200 unités	147 313 unités	-	27 887	1,79%
SD	18 000 unités	13 472 unités	-	4 528	0%
BS	2 100 unités	1 193 unités	-	907	0%
Diluant	240 000 doses	147 000 doses	144 676 doses	93 000	1,58%

3.2.3- RESULTATS GLOBAUX DE LA CAMPAGNE DE VACCINATION CONTRE LA ROUGEOLE AU NIVEAU DU DISTRICT CENTRE

Les résultats de la campagne nationale de vaccination contre la rougeole sont répertoriés dans le tableau XX.

Tableau XX : Récapitulation de la campagne de vaccination contre la rougeole 2003

Tranche d'âge \ Jours	9-11 mois	1-4 ans	5-14 ans	Total	Cumul	Couverture VAR
Jour1	1002	7800	16311	25113	25113	14,9%
Jour2	727	6231	21190	28148	53261	31,6%
Jour3	597	6791	16931	24319	77580	46,0%
Jour4	535	4633	8085	13253	90833	53,9%
Jour5	345	3128	4866	8339	99172	58,8%
Jour6	243	3248	9838	13329	112501	66,7%
Jour7	150	2105	8207	10462	122963	72,9%
Jour8	209	2333	5606	8148	131111	77,7%
Jour9	180	1234	5292	6706	137817	81,7%
Jour10	90	1449	5320	6859	144676	85,8%
Total	4078	38952	101646	144676	289352	85,8%

Ces mêmes résultats sont matérialisés par la figure 1.

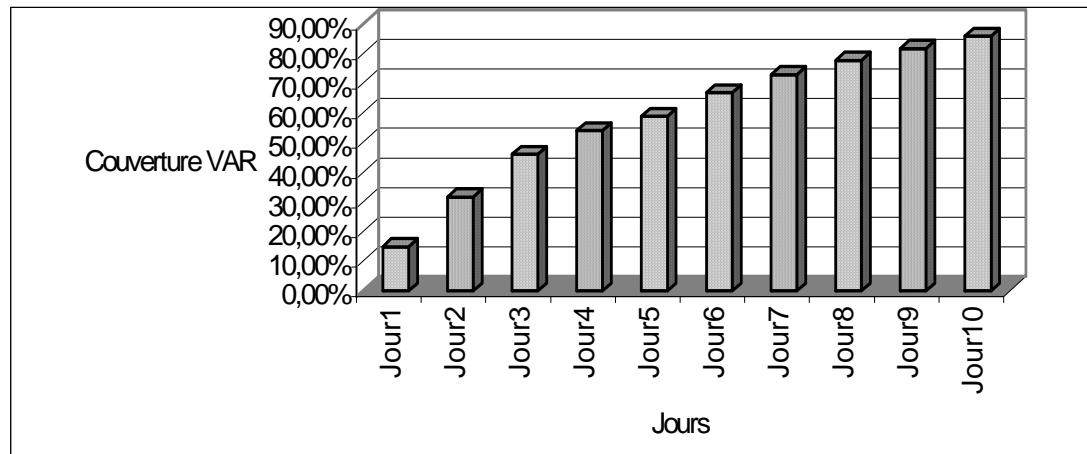


Figure 1 : Evolution de la couverture vaccinale par jour au niveau du district centre.

3.2.4- RESULTATS PAR POSTE DE SANTE

Les résultats par poste de santé sont matérialisés dans les tableaux XXI à XXXI

Tableau XXI : Résultats du Poste de santé Georges Lahoud

Tranche d'âge	9-11mois	1-4ans	5-14ans	Total
Jour				
Jour1	53	609	2557	3219
Jour2	83	803	3285	4171
Jour3	47	756	3174	3977
Jour4	273	1464	1800	3537
Jour5	168	819	1084	2071
Jour6	8	185	840	1033
Jour7	19	248	653	920
Jour8	22	207	375	604
Jour9	14	137	879	1030
Jour10	12	132	965	1109
cumul	699	5360	15612	21671

Tableau XXII : Résultats du Poste de santé de Bourguiba

Tranche d'âge	9-11mois	1-4ans	5-14ans	Total
Jour				
Jour1	390	1584	4011	5985
Jour2	287	1700	4055	6042
Jour3	224	2065	2368	4657
Jour4	76	996	1485	2557
Jour5	64	982	565	1611
Jour6	120	1233	2197	3550
Jour7	42	607	2432	3081
Jour8	72	733	1348	2153
Jour9	59	300	497	856
Jour10	11	242	562	815
cumul	1345	10442	19520	31307

Tableau XXIII : Résultats du Poste de santé de Liberté 2

Tranche d'âge	9-11mois	1-4ans	5-14ans	Total
Jour				
Jour1	15	241	501	757
Jour2	7	125	332	464
Jour3	2	128	241	371
Jour4	3	68	92	163
Jour5	0	46	149	195
Jour6	2	88	319	409
Jour7	1	34	185	220
Jour8	0	31	71	102
Jour9	0	3	47	50
Jour10	11	42	47	92
cumul	33	806	1984	2823

Tableau XXIV : Résultats du Poste de santé de Liberté 4

Tranche d'âge Jour	9-11mois	1-4ans	5-14ans	Total
Jour1	13	247	1208	1468
Jour2	16	307	1480	1803
Jour3	70	483	1089	1642
Jour4	28	230	574	832
Jour5	0	72	547	619
Jour6	4	172	1136	1312
Jour7	2	107	1172	1281
Jour8	28	223	834	1085
Jour9	52	155	644	851
Jour10	6	68	524	598
cumul	219	2064	9208	11491

Tableau XXV : Résultats du Poste de santé de Liberté 6

Tranche d'âge Jour	9-11mois	1-4ans	5-14ans	Total
Jour1	3	323	536	862
Jour2	13	326	510	849
Jour3	16	151	925	1092
Jour4	6	148	254	408
Jour5	3	109	148	260
Jour6	1	50	595	646
Jour7	3	54	685	742
Jour8	2	44	115	161
Jour9	3	24	40	67
Jour10	2	79	179	260

cumul	52	1308	3987	5347
--------------	-----------	-------------	-------------	-------------

Tableau XXVI : Résultats du Poste de santé de Derklé

Tranche d'âge Jour	9-11mois	1-4ans	5-14ans	Total
Jour1	58	992	2473	3523
Jour2	28	675	3158	3861
Jour3	34	806	2262	3102
Jour4	34	317	826	1177
Jour5	23	158	388	569
Jour6	22	349	1964	2335
Jour7	19	202	526	747
Jour8	21	198	588	807
Jour9	23	115	510	648
Jour10	19	514	798	1331
cumul	281	4326	13493	18100

Tableau XXVII : Résultats du Poste de santé des HLM

Tranche d'âge Jour	9-11 mois	1-4 ans	5-14 ans	Total
Jour1	184	1619	1900	3703
Jour2	144	1011	4095	5250
Jour3	97	807	2967	3871
Jour4	42	502	1325	1869
Jour5	12	248	789	1049
Jour6	17	366	867	1250
Jour7	30	187	439	656
Jour8	33	521	1660	2214
Jour9	14	87	194	295
Jour10	10	202	358	570

Cumul	583	5550	14594	20727
--------------	------------	-------------	--------------	--------------

Tableau XXVIII : Résultats du Poste de santé de Hann/ Mer

Tranche d'âge Jour	9-11mois	1-4ans	5-14ans	Total
Jour1	173	647	1133	1953
Jour2	46	479	1091	1616
Jour3	38	563	1135	1736
Jour4	14	279	785	1078
Jour5	63	248	789	1049
Jour6	17	366	867	1250
Jour7	30	187	439	656
Jour8	33	521	1660	2214
Jour9	5	88	145	238
Jour10	10	46	150	206
cumul	430	3284	7164	10878

Tableau XXIX : Résultats du Poste de santé de Hann village

Tranche d'âge Jour	9-11mois	1-4ans	5-14ans	Total
Jour1	31	282	470	783
Jour2	43	276	273	592
Jour3	9	111	881	1001
Jour4	6	109	142	257
Jour5	4	76	128	208
Jour6	1	102	127	230
Jour7	5	20	23	48
Jour8	0	31	38	69
Jour9	1	78	1065	1144
Jour10	1	14	675	690

cumul	101	1099	3822	5022
--------------	------------	-------------	-------------	-------------

Tableau XXX : Résultats du Centre de santé de Hann / Mer

Tranche d'âge	9-11mois	1-4ans	5-14ans	Total
Jour				
Jour1	26	374	608	1008
Jour2	39	252	1286	1577
Jour3	30	481	625	1136
Jour4	35	241	324	600
Jour5	3	110	243	356
Jour6	2	106	303	411
Jour7	7	77	187	271
Jour8	11	46	112	169
Jour9	2	9	705	716
Jour10	6	15	70	91
cumul	161	1711	4463	6335

Tableau XXXI : Résultats du Centre de santé Gaspard Kamara

Tranche d'âge	9-11mois	1-4ans	5-14ans	Total
Jour				
Jour1	56	882	914	1852
Jour2	21	277	1625	1923
Jour3	30	440	1264	1734
Jour4	18	279	478	775
Jour5	5	84	123	212
Jour6	14	203	558	775
Jour7	4	319	1182	1505
Jour8	9	185	97	291
Jour9	7	238	566	811

Jour10	10	95	992	1097
cumul	174	3002	7799	10975

Tableau XXXII : Total du district

Tranche d'âge Jour	9-11mois	1-4ans	5-14ans	Total
Jour1	1002	7800	16311	25113
Jour2	727	6231	21190	28148
Jour3	597	6791	16931	24319
Jour4	535	4633	8085	13253
Jour5	345	3128	4866	8339
Jour6	243	3248	9838	13329
Jour7	150	2105	8207	10462
Jour8	209	2333	5606	8148
Jour9	180	1234	5292	6706
Jour10	90	1449	5320	6859
Cumul	4078	38952	101646	144676

CHAPITRE IV : EVALUATION [38]

4.1- PREPARATION

- Une réunion de coordination a été tenue le 02 janvier 2003, avec comme ordre du jour, la préparation de la campagne de masse contre la rougeole.
- Un plan de mobilisation sociale avait été présenté.
- Une tournée a été effectuée par le district en vue d'évaluer le matériel existant et les besoins au niveau des postes et centres de santé.
- Une formation des vaccinateurs et des volontaires a été faite du 10 au 13 janvier 2003, avec les recommandations suivantes :
 - contacter toutes les écoles se trouvant dans leur zone de responsabilité,
 - couvrir toute la cible en vaccinant les poches difficiles,
 - élaboration de cartographie de zone dans chaque poste de santé.

4.2- MOBILISATION SOCIALE

Les activités de sensibilisation ont été menées :

- réunions avec les comités de santé, les responsables des structures d'encadrement des jeunes et des femmes
- rencontres de prise de contact avec les responsables des CPRS, les artistes
- plaidoyer auprès des autorités religieuses, politiques et personnes ressources
- activités locales de mobilisation sociale a mener dans tous les postes du district (plaidoyer et sensibilisation au mégaphone en cascade).

4.3- RESSOURCES MATERIELLES RECUES

- Congélateur 01
- Réfrigérateurs 04
- Porte vaccins 30
- Accumulateurs ND
- VAR 157 000 doses
- Diluants 24 000 doses
- SAB 175 200
- SD 18 000
- Aiguilles 16 000
- BS 2 050
- Cartes de vaccination 150 000
- Tee shirts 1 250
- Affiches 250
- Prospectus 4 500
- Carburant 300 litres

4.4- RESULTATS PAR STRUCTURE SANITAIRE

L'évaluation des résultats par structure sanitaire est répertoriée dans le tableau XXXII.

Tableau XXXII : Taux de couverture vaccinale par structure sanitaire du district centre

Structures sanitaires	Population cible	Nombre d'enfants vaccinés	Couverture vaccinale
Georges Lahoud	22380	21671	96,83%
Bourguiba	31374	31307	99,78%
Liberté 2	9489	2823	29,75%
Liberté 4	13368	11491	85,95%
Liberté 6	6408	5347	83,44%
Derklé	17775	18100	101,82%
HLM	25497	20727	81,29%
Hann village	13873	10878	78,41%
Hann / mer	5528	5022	90,84%
CS Hann / mer	10489	6335	60,39%
CS Gaspard Kamara	12453	10975	88,13%

Ces mêmes résultats sont représentés sur la figure 2.

Figure 2 : Couverture vaccinale par structure sanitaire du district centre de Dakar

Pour le deuxième indicateur qui est l'indicateurs de résultats, à savoir l'incidence et la mortalité imputable à la rougeole, une structure de surveillance a été mise en place.

4.5- GESTION DES DECHETS

La gestion des déchets a été effectuée journalièrement. L'exploitation des incinérateurs est récapitulée dans le tableau XXXIII.

Tableau XXXIII : Fiche d'exploitation des incinérateurs

Structures sanitaires	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	Total
Georges Lahoud	26	27	18	17	9	7	3	3	3	7	120
Bourguiba	13	41	33	37	12	22	14	7	13	13	205
Liberté 2	3	0	0	7	0	3	1	1	0	3	18
Liberté 4	6	7	5	2	0	6	6	4	1	6	43
Liberté 6	3	8	7	4	0	4	6	1	1	2	36
Derklé	17	22	19	9	10	15	12	8	8	5	125
HLM	17	29	22	11	16	16	0	4	0	21	136
Hann village	8	7	13	4	0	3	0	5	14	4	58
Hann / mer	7	15	8	6	9	4	5	6	2	4	66
CS Hann / mer	1	12	5	5	4	0	4	6	7	4	48
CS Gaspard Kamara	5	11	5	5	4	4	7	6	11	8	66
Total BS incinérées	106	179	135	107	64	84	58	51	60	77	921

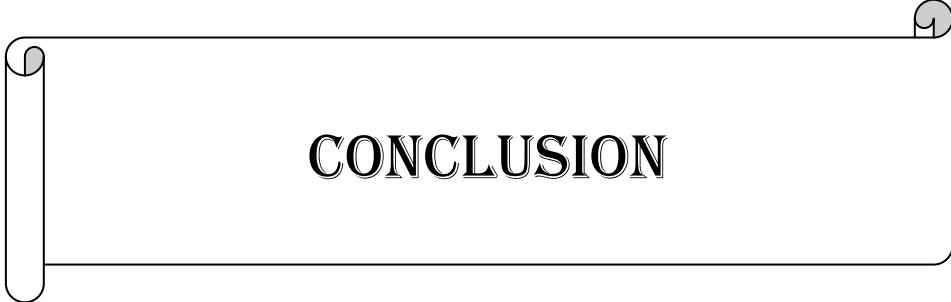
4.6- POINTS FORTS

- 1- Tee shirts suffisants
- 2- Adhésion des leaders d'opinions et de la population
- 3- Engagement des comités de santé et du personnel de santé
- 4-Organistaion d'une cérémonie de lancement national au centre de santé de Hann
- 5- Support IEC suffisants

- 6- Appui financier du District aux comités à faible revenu, à l'achat de matériel (coton) et le carburant
- 7- Les comités de santé ont pris en charge la restauration et le transport pendant les 10 jours de la campagne
- 8- Les véhicules personnels des agents de santé ont été mobilisés pour les besoins de la campagne

4.7- POINTS FAIBLES

- 1- Mise en place tardive de la logistique
- 2- Carburant insuffisant
- 3- Ressources financières insuffisantes pour la mobilisation sociale
- 4- Conflits entre les vaccinateurs sur les zones limites
- 5- Gestion insuffisante des intrants
- 6- Reconversion de volontaires en techniciens
- 7- Refus des grands enfants à se faire vacciner dans certaines zones
- 8- Non adhésion de certains établissements scolaires à cette campagne (jardin d'enfants Sita, école américaine aux maristes, jardin d'enfants reine Fabiola)
- 9- Non implication de certains maires.



CONCLUSION

La rougeole est une maladie infectieuse aiguë hautement contagieuse qui peut faire l'objet de complications pouvant dans certains cas aboutir au décès.

En vue de réduire la morbidité et la mortalité dues à cette maladie, le Sénégal a élaboré un plan stratégique de contrôle de la rougeole, pour la période 2002-2006. Les stratégies de ce plan sont les suivantes :

- Le renforcement du PEV de routine
- La surveillance épidémiologique
- Les vaccinations supplémentaires sous forme de campagnes de masse
- La prise en charge des cas
- La supplémentation en vitamine A.

Ainsi, dans le cadre de la lutte accélérée contre la rougeole au Sénégal, une campagne nationale de vaccination de masse a été organisée du 15 au 24 janvier 2003, ayant comme cible, les enfants de 9 mois à 14 ans.

Notre étude a concerné Le district centre Gaspard Kamara qui se situe dans une zone carrefour où il existe une forte densité de population. Cette dernière entraînant une promiscuité posant des problèmes d'hygiène et d'assainissement.

Il regroupe deux (02) centres de santé (Gaspard Kamara et Hann sur mer) et neuf (09) postes de santé (Georges Lahoud, Bourguiba, HLM, Liberté 2, Liberté 4, Liberté 6, Hann village, Hann sur mer, Derklé).

L'évolution épidémiologique relative à cette affection dans le district révèle :

➤ **Pour la morbidité** : un nombre de cas cumulés de janvier à novembre 2002 de 446 avec 60% non vaccinés dont 40% hors zone.

➤ **Pour la mortalité** : un taux nul.

Dans le cadre de cette campagne de masse, une microplanification a été réalisée.

- La population cible était de 168 639

- Le nombre d'agents nécessaire pour cette campagne de 292
- Le nombre de superviseurs nécessaire de 13
- Le nombre d'équipes de vaccinateurs de 73
- 185 510 doses de vaccin étaient nécessaires
- 1855 boites de sécurité devaient être fournies

Lors de la mise en œuvre, les ressources humaines mobilisées ont été de 174 vaccinateurs et de 261 volontaires.

Les stratégies étaient au nombre de quatre :

- Stratégie fixe
- Stratégie avancée
- Stratégie mobile
- Stratégie porte à porte pour le ratissage

Les résultats obtenus sont les suivants :

Pour ce qui est du nombre d'enfants vaccinés

9-11 mois : 4078

1-4 ans : 38 952

5-14 ans : 101 646

Soit un total de 144 676

L'évaluation menée à la fin de cette campagne de vaccination au niveau du district centre Gaspard Kamara a montré que malgré des efforts importants fournis pour la mise en œuvre des difficultés liées à une mise en place tardive de la logistique, des ressources financières insuffisantes pour la mobilisation sociale, la non implication de certains maires ont été notées.

Cependant, les résultats ont été satisfaisants dans l'ensemble avec un taux de couverture estimé à 86% (enfants cibles vaccinés rapportés aux enfants cibles recensés).

L'implication des autorités administratives, des comités de santé, des artistes, des femmes, des jeunes, des médias et surtout des autorités religieuses a fortement contribué à une participation importante des populations à travers une forte mobilisation sociale.

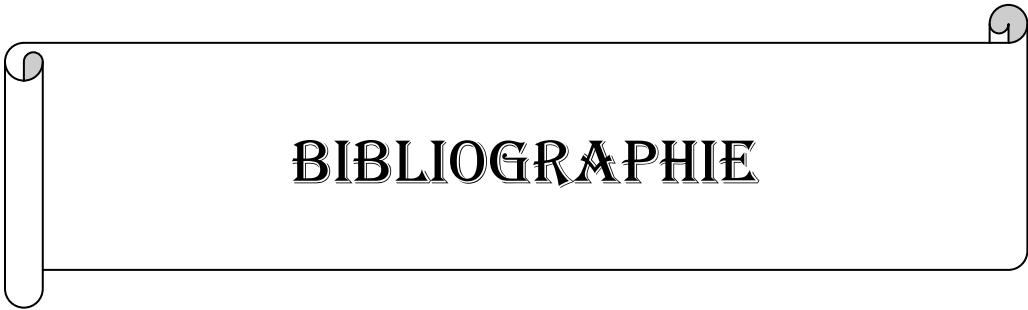
Au niveau de ce district, le personnel et les comités de santé ont joué un rôle important dans la mise en œuvre de la campagne. Ces derniers ont apporté une importante participation financière qui a permis non seulement l'achat de matériel (coton) et de carburant, mais aussi la prise en charge de la restauration durant les 10 jours de la campagne.

Des recommandations ont été formulées après analyse des données pour de meilleurs résultats au cours des prochaines campagnes. Elles sont les suivantes :

- La mise en place de tout le matériel au niveau des districts au moins 03 jours avant le démarrage de l'activité ;
- Le respect des règles de gestion à tous les niveaux (bordereaux d'envoi, de livraison etc.) ;
- Une meilleure coordination entre les responsables des structures sanitaires du district ;
- Le renforcement de la dotation en carburant ;
- L'utilisation des ressources humaines selon la formation reçue ;
- Une meilleure sensibilisation des responsables des établissements n'ayant pas adhéré à la vaccination ;
- Un plaidoyer auprès des maires des communes d'arrondissement ;
- Un renforcement de l'enveloppe destinée à la mobilisation sociale.

En définitive, au niveau de ce district, une surveillance de la rougeole doit être un souci majeur en améliorant la formation, la sensibilisation et l'octroi de

ressources financières, matérielles et humaines permettant une bonne gestion des informations sur la rougeole.



BIBLIOGRAPHIE

1- AJJAN, TRIAN R.

Perspectives pour un contrôle mondial de la rougeole par la vaccination

Med. Afr. Noire, 1984 ; 21 (6) : 363-368

2- BA O.

Complications de la rougeole au service des maladies infectieuses du CHU de Dakar au cours de l'épidémie de 1991.

Thèse Med., 1993, n°6.

3- BLAND J., CLEMENTS J.

Protéger les enfants : Historique du programme de vaccination de l'OMS

PEV / OMS / Forum mondial de la santé, 1998 ; n°2 : 164-176.

4- BOUE A.

Contribution à l'étude sérologique de l'épidémiologie de la rougeole au Sénégal

Bull. Soc. Med. Afr. Noire, 1964 ; 9 : 253-254

5- BRINCKER J.

An historical, epidemiological and aetiological study of measles (Morbilli, rubeola)

Proceedings of the royal society of Medecin, 1938, 31 : 807-827

6- CACHIA F.

La vaccination anti-rougeoleuse : à quel âge et pourquoi ?

Thèse Med. Faculté Xavier Bichat, 1984 ; n°20

7- CAMARA B., DIOUF S., DIAGNE I., TALL DIA A., FALL L., SALL G., SORO D., FALL M.,

Complications de la rougeole et facteurs de risque de décès

Médecine d'Afrique Noire, 2002 ; n°89 : 380-385

8- CANTRELLE P.

Mortalité et morbidité par la rougeole dans les pays francophones de l'ouest africain.

Arch., Fur. gesante virus forschung, 1965 ; 16 : 33-45

9- COHEN R., LEVY C., DE LA ROCQUE F., BOUCHERAT M.

Vaccination rougeole, oreillon, rubéole : des recommandations à la pratique

Médecine et enfance, 2001 : 307-310

10- DEBRE R., JOANNON P..

La rougeole : épidémiologie, immunologie, prophylaxie

Paris, Masson, 1926

11- DIAGNE M.

Les aspects socio-comportementaux de la rougeole à Dakar

Thèse Med., Dakar, 1996 ; n°55

12- DIOP MC., SOW A.

Diagnostic et traitement de la rougeole

Enf. Mal. Trop., 1976 ; 104 : 31-37

13- EMILE C.

Rougeole, hépatite B : quelle couverture vaccinale ?

Journal de l'analyse médicale et de la biologie clinique, 2002-12-15 ; n°263-264 : 4p

14- GALLAIS H., XERIDAT B.

Le point de la rougeole en Afrique noire.

Population et santé tropicale, 1984 ; n°8

15- GATEFF C.

La rougeole dans le monde

Médecine tropicale, 1985 ; n°45 : 19-25

16- GENDREL D.

La rougeole : épidémiologique, diagnostic, évolution, prévention

Revue du praticien, 1998, n°16 : 1841-1844

17- LA REVUE PRESCRIRE

Deuxième rappel ROR dès 6 ans

1998 ; vol.18, n°18 : 182, 3 réf

18- LAUNAY CL., GRENET P., VERLIAC F.

Précis de médecine infantile

2^{ème} édition, Masson et Cie, 1961

19- MAMMETTE A.

Virologie médicale

Edition C et R ; 13^{ème} édition, 1989

20- NGOM A.

Epidémiologie de la rougeole en milieu hospitalier dakarois, à l'ombre du programme élargi de vaccination

Thèse Med., Dakar, 1987 ; n°43

21- OBENGUI, MOYEN G., MBIKA C.A.

Rougeole de l'enfant à l'ère de la vaccination

Médecine d'Afrique noire, ; n°11 : 492-494

22- OMS

Importance de la rougeole en santé publique.

OMS, relevé épidémiologique hebdomadaire, 1985 ; 14 : 103-105

23- OMS

Programme élargi de vaccination (PEV) : Elimination de la rougeole en Oman ; considérations générales

Relevé épidémiologique hebdomadaire ; 1998-04 ; vol.73 ; n°17 : 121-125

24- OMS

Programme élargi de vaccination (PEV) : Recrudescence de la rougeole

Relevé épidémiologique hebdomadaire ; 1998-05-08; n°19 : 137-138

25- OMS

Supplémentation en vitamine A : Utilisation des suppléments dans le traitement et la prévention de la carence en vitamine A et de la xérophthalmie.

OMS/Genève ; 1998, ISBN 92-04-25450 : 28p.

26- OMS

Rougeole : Progrès en matière de lutte au niveau mondial et d'élimination au niveau régional, 1990-1998

Relevé épidémiologique hebdomadaire ; 1998-12-11; vol 73, n°50 : 389-394

27- OMS

Lutte contre la rougeole. Région OMS de l'Asie du sud-est, 1990-1997

Relevé épidémiologique hebdomadaire ; 1999-07-02; vol 74, n°26 : 204-213

28- OMS

Progrès vers l'élimination de la rougeole, Afrique australe 1996-1998

Relevé épidémiologique hebdomadaire ; 1999-07-16; vol 74, n°28 : 229-233

29- OUSSEINI H., CENAC A., HADRAS R.

La rougeole à l'hôpital national de Niamey

Afr. Med., 1983 ; 22 (214) : 549-54

30- PEV

Fiche technique pour le contrôle de la rougeole

Edition mai 2001

31- PISON G.

Actualités de la rougeole et de ses épidémies au travers des recherches récentes menées en Afrique de l'ouest. Les épidémies : passé et récent.

Bulletin et mémoire de la société d'anthropologie de Paris, 1998 : 443-456

32- PISON G., A ABY P.

Pourquoi la rougeole tue encore en Afrique ?

Pour la science, 1998 ; n°246

33- REY M., DIOP MI., BAYLET R., CANTRELLE P., ANCELLE JP., QUERE M

Réaction clinique au vaccin anti-rougeoleux vivant atténué en milieu coutumier sénégalais

Bull. Soc. Med. Afr. Noire , 1964 ; 9 : 255-269

34- REY M., DIOP MI.

La rougeole en Afrique tropicale

Gag. Med. Fr., 1967 ; 74 : 1609-24

35- SAMB B.

Impact épidémiologique et démographique de la rougeole et de la vaccination contre la rougeole dans une zone rurale du Sénégal (Niakhar)

Thèse doctorat, Paris, 1994

36- SARR M.

Epidémiologie de la rougeole à Dakar (à propos de 144 cas hospitalisés dans le service des maladies infectieuses de Fann en 1991

Thèse Med, Dakar, 1993 ; n°38

37- SIMON F., DORDAIN BIGOT ML.

Manifestations cutanées et muqueuses au cours de la rougeole en Afrique noire
Médecine et maladies infectieuses, 1999 ; n°9 : 551-561

38- SERVICE NATIONAL DES GRANDES ENDEMIES

Guide d'évaluation de la campagne de vaccination contre la rougeole
Janvier 2003

39- SOULA G.

Au sujet d'un paradoxe, ou comment répondre aux rumeurs parfois désagréables : à propos des cas de rougeole survenant chez des sujets vaccinés
Bulletin de liaison et de documentation de l'OCEAC, 1998-01/ 1998-02 ; n°01 : 37-59

40- VERLIAC F., BRICAIRE F.

Rougeole
EMC, Paris, 1984, MI 8042 A 10 ; 4

41- WILD FT., VIDALAIN PO., SERVET DELPRAT C., RABOUDIN COMBE C

Vers l'éradication de la rougeole
Médecine- Science, 2002 ; n°1 : 87-93



ANNEXES

SOMMAIRE

<u>INTRODUCTION</u>	1
<u>PREMIERE PARTIE : GENERALITES</u>	4
<u>CHAPITRE I : GENERALITES SUR LA ROUGEOLE</u>	24
1.1- <u>INTRODUCTION</u>	24
1.1.1- <i>DEFINITION - CLASSIFICATION</i>	24
1.1.2- <i>HISTORIQUE</i>	24
1.2- <u>CARACTERES DU VIRUS</u>	24
1.2.1- <i>STRUCTURE - ANTIGENE</i>	24
1.2.2- <i>CARACTERES PHYSIQUES ET CHIMIQUES</i>	25
1.2.3- <i>REPLICATION</i>	25
1.3- <u>EPIDEMIOLOGIE</u>	26
1.3.1- <i>REPARTITION GEOGRAPHIQUE</i>	26
1.3.2- <i>RESERVOIR DE VIRUS</i>	26
1.3.3- <i>TRANSMISSION</i>	26
1.3.4- <i>FACTEURS FAVORISANTS</i>	26
1.4- <u>PHYSIOPATHOLOGIE</u>	27
1.4.1- <i>PATHOGENIE</i>	27
1.4.2- <i>CLINIQUE</i>	27
1.4.3- <i>IMMUNITE</i>	29
1.5- <u>DIAGNOSTIC</u>	29
1.5.1- <i>PRELEVEMENT</i>	30
1.5.2- <i>EXAMEN DIRECT</i>	30
1.5.3- <i>ISOLEMENT VIRAL EN CULTURE CELLULAIRE</i>	30
1.5.4- <i>SEROLOGIE</i>	30
1.5.5- <i>DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL</i>	30
1.6- <u>TRAITEMENT</u>	30
1.7- <u>PROPHYLAXIE</u>	31

<u>CHAPITRE II : GENERALITES SUR LA VACCINATION CONTRE LA ROUGEOLE</u>	33
<u>2.1- VACCINATION CONTRE LA ROUGEOLE</u>	33
<i>2.1.1- CARACTERISTIQUES ET CONSERVATION DU VACCIN</i>	33
<i>2.1.2- DOSAGE ET ADMINISTRATION</i>	33
<i>2.1.3- REACTIONS ET COMPLICATIONS</i>	33
<u>2.2- PRINCIPES DE BASE POUR LE CONTROLE DE LA ROUGEOLE</u>	34
<u>2.3- CAMPAGNE DE VACCINATION CONTRE LA ROUGEOLE</u>	35
<i>2.3.1- BUT</i>	35
<i>2.3.2- TYPES DE CAMPAGNES DE VACCINATION CONTRE LA ROUGEOLE</i>	36
<u>CHAPITRE III : PREPARATION DE LA CAMPAGNE</u>	37
<u>3.1- ELABORATION DES MICRO-PLANS</u>	37
<i>3.1.1- ESTIMER / IDENTIFIER LES EQUIPES DE VACCINATION ET LES SUPERVISEURS D'EQUIPE</i>	38
<i>3.1.2- ETABLIR LA CARTOGRAPHIE DES ZONES ASSIGNEES</i>	39
<i>3.1.3- ATTEINDRE CEUX QUI SONT « HORS DE PORTEE »</i>	40
<i>3.1.3.1- Comment atteindre les « hors de portes »</i>	40
<i>3.1.3.2- Contrôle aléatoire dans les zones mal desservies avant les campagnes</i>	41
<u>3.2- FORMATION DU PERSONNEL</u>	42
<u>3.3- LOGISTIQUE ET MAINTENANCE DE LA CHAINE DE FROID</u>	43
<u>3.4- PLAIDOYER, MOBILISATION SOCIALE ET COMMUNICATION</u>	44
<i>3.4.1- LA PLANIFICATION DES ACTIVITES</i>	44
<i>3.4.2- ACTIVITES A PRENDRE EN COMPTE</i>	45
<i>3.4.2.1- Le plaidoyer</i>	45
<i>3.4.2.2- La cérémonie de lancement</i>	45
<i>3.4.2.3- La mobilisation sociale</i>	46
<i>3.4.2.4- La communication pour le changement de comportement</i>	47

DEUXIEME PARTIE : TRAVAIL PERSONNEL 28

CHAPITRE I : PRESENTATION DU CADRE DE L'ETUDE 49

1.1- PRESENTATION DU DISTRICT CENTRE.....	49
1.1.1- SITUATION.....	49
1.1.2- PRESENTATION PHYSIQUE.....	49
1.1.3- DEMOGRAPHIE	49
1.2- INFRASTRUCTURES	50
1.3- PERSONNEL	51
1.4- MISSIONS	52
1.5- FONCTIONNEMENT DU DISTRICT	52
1.6- EVOLUTION DES PERFORMANCES.....	53
1.6.1- STRUCTURES PUBLIQUES	53
1.6.2- STRUCTURES PUBLIQUES ET PRIVEES	53
1.7- CONTEXTE	53
1.7.1- MORBIDITE.....	53
1.7.2- MORTALITE	54
1.7.3- MORBIDITE GLOBALE AU COURS DES 5 DERNIERES ANNEES.....	55
1.7.4- MORBIDITE DUE A LA ROUGEOLE PAR TRIMESTRE AU COURS DES 5 DERNIERES ANNEES	57

CHAPITRE II : PLANIFICATION..... 60

2.1- OBJECTIF OPERATIONNEL	60
2.2- STRATEGIE A METTRE EN ŒUVRE.....	60
2.2.1- STRATEGIE FIXE.....	60
2.2.2- STRATEGIES AVANCEES	61
2.2.3- STRATEGIE MOBILE	61
2.3- ESTIMATION DE LA POPULATION.....	61
2.4- ESTIMATION DES RESSOURCES	61
2.4.1- RESSOURCES HUMAINES	61
2.4.2- VACCINS ET MATERIEL D'INJECTION	61

2.4.3- EQUIPEMENTS ET LOGISTIQUE	62
 2.4.3.1- Besoins en chaîne de froid	62
 2.4.3.2- Moyens logistiques.....	62
2.4.4- MOYENS FINANCIERS	63
2.5- ELEMENTS DU PLAN LOGISTIQUE	63
2.6- PLAN DE SECURITE DES INJECTIONS ET GESTION DES DECHETS	64
2.7- PLAN DE MOBILISATION SOCIALE	65
2.8- CALENDRIER DE SUPERVISION.....	66
2.9- EVALUATION.....	66
CHAPITRE III : MISE EN ŒUVRE ET RESULTATS.....	67
3.1- MISE EN ŒUVRE.....	67
 3.1.1- RESSOURCES HUMAINES MOBILISEES	67
 3.1.2- STRATEGIES.....	67
3.2- RESULTATS.....	67
 3.2.1- NOMBRE D'ENFANTS VACCINES	67
 3.2.2- PERFORMANCES	67
 3.2.3- RESULTATS GLOBAUX DE LA CAMPAGNE DE VACCINATION CONTRE LA ROUGEOLE AU NIVEAU DU DISTRICT CENTRE DE DAKAR	49
 3.3.1- DISTRICT CENTRE DE DAKAR.....	70
CHAPITRE IV : EVALUATION.....	77
4.1- PREPARATION	77
4.2- MOBILISATION SOCIALE.....	77
4.3- RESSOURCES MATERIELLES RECUES	78
4.4- RESULTATS PAR POSTE DE SANTE	79
4.5- GESTION DES DECHETS.....	61
4.6- POINTS FORTS	61
4.7- POINTS FAIBLES.....	62
CONCLUSION	63
BIBLIOGRAPHIE	67
ANNEXES	74

LISTE ABREVIATIONS

ARC :	agent relais communautaire
ARN :	acide ribonucléique
AS :	agent sanitaire
ASBEF :	association pour le bien-être familial
BS :	boite de sécurité
CA :	commune d'arrondissement
CDEPS :	centre d'éducation populaire et sportive
CMS :	centre médico-social
CPC :	consultation primaire curative
CPN :	consultation prénatale
CPRS :	centre de promotion et de réinsertion sociale
CS :	centre de santé
CSGK :	centre de santé Gaspard Kamara
CSHSM :	centre de santé de Hann sur mer
DC :	district centre
ECD :	équipe cadre de district
EPS :	éducation pour la santé
GM :	grand modèle
ICP :	infirmier chef de poste
IDE :	infirmier diplômé de l'Etat
IEC :	information- éducation- communication
IgM :	Immunoglobuline M
MAPI :	manifestations adverses post-immunisation
MCD :	médecin chef de district
MCR :	médecin chef de région
ND :	non déterminé
ONG :	Organisation Non Gouvernementale
ORT :	organisation- régularité- travail
PEV :	programme élargi de vaccination
PF :	planification familiale

PMI :	protection maternelle et infantile
PS :	poste de santé
RVO :	réhydratation par voie orale
SAB :	seringue autobloquante
SD :	seringue de dilution
SDDC :	service départemental du développement communautaire
SDE :	société des eaux
SDF :	sans domicile fixe
S/EPS :	superviseur éducation pour la santé
SFE :	sage-femme d'Etat
S/PEV :	superviseur programme élargi de vaccination
TSL :	technicien supérieur de laboratoire
TSO :	technicien supérieur en odontostomatologie
TSS :	technicien supérieur sanitaire
VAR :	vaccin anti-rougeoleux
VIH :	virus d'immunodéficience humaine

REMERCIEMENTS

Au **médecin chef du District centre Gaspard Kamara, Docteur oumar Sarr** Vous nous avez bien accueillis dès le 1^{er} jour. Nous ne vous remercierons jamais assez de n' avoir ménagé aucun effort pour le bon déroulement de ce travail.

A **toute l'équipe cadre du District : Dr Arame Diop, Dr Henriette Diop, Dr Mouhamed Sarr, Dr Fama Bâ, Mme Bâ, Mme Gassama, Arame Diassé.**

A **tout le personnel du District centre : Mme Diallo, Mme Ndiaye, Mme Seydi.**

A **Mme Diop tata khady Wade**

Au **Dr Pape Coumba Faye du service des grandes endémies**

Au **Dr Youssoupha Ndiaye du service des grandes endémies**

A **Maurice Diouf :** Merci pour le travail et les efforts fournis.

A **tous ceux** qui ont contribué à la réalisation de ce travail.