

## **SIGLES & ABREVIATIONS**

ASACO : Association de santé communautaire

ASACOSEC: ASACO de Sebenicoro

ASACODJIP: ASACO de Djicoroni Para

ASACOSEKASI: ASACO de Sebenicoro, Kalambabougou et de Sibiribougou

ASACOLASA: ASACO de Lassa

ASACOLA B 5: ASACO Lafiabougou Bougoudani secteur 5 (Taliko)

B.C.G: Bacille de Calmette Guerin

CSCOM : Centre de santé communautaire

CSRef : Centre de santé de référence

D.T.C.P. : Vaccin anti diphtérique, anti tétanique, anti coquelucheux, et anti poliomyélitique

EDSM : Enquête démographique et de santé au MALI

E.P.S : Education pour la santé

JNV : Journée nationale de vaccination

ME : Médicaments essentiels

O.M.S : Organisation mondiale de la santé

O.N.G Organisation non gouvernementale

P.E.V : Programme élargi de vaccination

P.F.A. : Paralysie flasque aiguë

P.M.I : Protection maternelle et infantile

POLIO : Poliomyélite

SSP : Soins de sante primaires

R.O.R: Vaccin anti rougeole-oreillon-rubéole

T.A.B: Vaccin anti typhique, anti thypho-paratyphoïdique A et B

UNICEF : Fonds des nations unies pour l'enfance

V.A.T: Vaccin anti tétanique

V.A.R: Vaccin anti rougeoleux

## PLAN

<b>I.Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>II.Problématique.....</b>	<b>3</b>
<b>III.Cadre théorique de la recherche.....</b>	<b>5</b>
1. Justification du choix du sujet.....	
2. Revue de la littérature.....	
3. Hypothèses.....	
4. Objectifs.....	
5. Définition des concepts.....	
<b>IV.Présentation du Mali.....</b>	<b>17</b>
1. Situation administrative et socio démographique du Mali.....	
2. Situation sanitaire du Mali.....	
3. Taux de mortalité infantile au Mali.....	
4. Les programmes de développement social et sanitaire au Mali.....	
<b>V- Généralités sur la vaccination.....</b>	<b>23</b>
1. La vaccination.....	
2. Programme élargi de vaccination (PEV).....	
<b>VI.Démarche Méthodologique.....</b>	<b>32</b>
1. Lieu d'étude.....	
2. Type d'étude Période d'étude.....	
3. Population d'étude.....	
4. Echantillonnage.....	
5. Critères de choix de la population d'étude.....	
6. Considérations éthiques.....	
7. Ressources utilisées.....	
8. Collecte et analyse des données.....	
<b>VII.Résultats.....</b>	<b>35</b>
<b>VIII.Commentaires et discussions.....</b>	<b>46</b>
<b>IX.Conclusion.....</b>	<b>55</b>
<b>X.Recommandations.....</b>	<b>56</b>
<b>XI.Références bibliographiques.....</b>	<b>57</b>
<b>XII.Annexes.....</b>	<b>60</b>

## I-INTRODUCTION

Les mortalités infantile et néo-natale sont une préoccupation majeure de santé publique dans le monde, et particulièrement en Afrique avec des taux respectifs allant de 57‰ et de 88‰ en 2003 <sup>[1]</sup> qui sont passés à 45,2‰ et 79,1‰ en 2010 <sup>[2]</sup>. Dans certains pays du monde comme le Gabon et le Brésil, le taux de mortalité infantile varie entre 30-60‰. <sup>[3]</sup>

Au Mali, cette mortalité était fortement élevée, avec un taux de 134‰ en 1997 <sup>[4]</sup>, taux qui a baissé passant de 125‰ de 1999-2000 à 113‰ de 2001-2002. <sup>[5]</sup> De 2006 à 2008, ce taux est passé de 107,58‰ à 105,83‰. <sup>[6]</sup> Malheureusement, cette année 2010, un rehaussement de la mortalité des enfants a été estimé à 113,66‰ <sup>[7]</sup>.

Pour lutter efficacement contre les maladies infantiles évitables par la vaccination, la volonté politique du gouvernement malien s'est traduite par l'adoption et la mise en œuvre du Programme Elargi de Vaccination. Ceci a permis de parvenir à des améliorations importantes dans l'approvisionnement en vaccins existants et à la mise en œuvre de stratégies de vaccination adaptées aux besoins des populations. Le Mali a lancé ce programme officiellement le 11 novembre 1986 afin de vacciner 80% des enfants de moins de 1 an et des femmes en âge de procréer. C'est ainsi que la prévalence des maladies de l'enfance évitables par la vaccination a été réduite de façon significative.

En dépit des efforts fournis, le taux de couverture vaccinal au Mali des enfants de 12 à 23 mois ayant reçu toutes les vaccinations recommandées du PEV (BCG, DTC, POLIO, VAR..) était estimé selon l'EDSM-III à 29% et selon l'EDSM-IV à 48 %. Malgré son augmentation, ce taux reste toujours faible.

Certaines personnes ne profitent pas des services de santé même lorsqu'ils sont disponibles, accessibles et peu coûteux. Supposer qu'une demande minimale reflète simplement un manque d'information qui peut être comblé par l'éducation est insuffisant, car il faudrait aussi prendre en compte :

- l'influence de la compréhension et de la perception des services de santé proposés par les mères, qui soulève des malentendus se manifestant par des craintes ou réticences pour le service proposé;
- les expériences des personnes et leurs rapports avec différents prestataires de services.

Pour mieux comprendre le rôle de la vaccination dans la baisse de la mortalité infantile au Mali, il s'agira pour nous de mener une enquête anthropologique au

sein de quelques ménages de la commune IV du District de Bamako. Ainsi, percevoir quelle est l'importance de la vaccination pour les parents à travers leurs connaissances et leur compréhension de la vaccination. Il s'agira également d'appréhender les véritables limites rencontrées par les parents, les structures et les prestataires de service de santé pour assurer une bonne couverture vaccinale des enfants.

## **II-PROBLEMATIQUE**

Le gouvernement malien dans ses efforts de lutte contre les maladies de l'enfance, est soutenu par des organismes internationaux tels que : l'OMS, l'UNICEF, le ROTARY INTERNATIONAL, la CROIX ROUGE, l'UNION EUROPÉENNE... .A tous ces organismes se joignent les chefs traditionnels qui prennent part activement à tous lesancements des JNV pour une mobilisation des populations. Tous ces acteurs ont le même objectif, le même souci : la survie de la jeunesse. Dans cette logique, de nombreux efforts et des initiatives ont été menés en vue de lutter contre ces maladies.

En dépit de toutes les actions menées et des mesures prises, le Mali continue à enregistrer un taux de couverture vaccinale pas très élevé, voir stagnant ou même régressant dans certaines régions du pays, ainsi que des taux de mortalité et morbidité infantiles toujours élevés.

Quelles ont été les contributions des parents dans la lutte contre ces maladies? Quels sont les attitudes, les comportements, la perception des populations et de la société face à la vaccination? Quelles sont les difficultés sociales des populations face à la vaccination? Quel type de sensibilisation mener pour assurer une bonne couverture vaccinale?

Ces interrogations se justifient non seulement par la nécessité de consolider les acquis sociaux, mais aussi pour corriger les éventuelles imperfections si toute une organisation devait être mise en place avec de nouveaux objectifs plus ambitieux. Ceci dans le but d'assurer une couverture vaccinale totale et diminuer ainsi les taux de mortalité et morbidité infantile.

Dans le cadre de cette étude nous nous sommes intéressés à la situation du District de Bamako et particulièrement au cas de la commune IV. Bamako étant la capitale et la plus grande ville du pays qui doit normalement servir d'exemple dans la couverture vaccinale, enregistre toujours des cas de non vaccination à chaque passage des JNV.

D'après les documents exploités et les entretiens que nous avons eus avec les spécialistes en la matière au cours de notre recherche, il ressort que dans le District de Bamako, beaucoup de parents refusent de faire vacciner leurs enfants sans raison clairement élucidée. Certains refusent car pour eux, les enfants ont reçu

assez de doses ; pour d'autres, c'est pour le problème de stérilité (incapacité pour un être humain, de procréer) ou pour un problème d'ordre religieux, etc.

Il faut également préciser que le gouvernement et la communauté internationale travaillent en étroite collaboration avec les associations islamiques, les chefs traditionnels et d'autres bonnes volontés pour l'acceptation de la vaccination par les populations au Mali en général et dans le District de Bamako en particulier. Pour ce faire, des stratégies sont mises en œuvre dans le District de Bamako pour assurer une bonne couverture vaccinale et une sensibilisation effective des populations sur l'importance de la vaccination. Ces stratégies sont : les prêches dans les mosquées, le porte à porte par les relais communautaires, les causeries de groupe, la supervision de la mobilisation sociale, la distribution des guides à l'intention des religieux (afin d'organiser des prêches et des séances de sensibilisation dans les mosquées et les quartiers) et des fiches techniques au niveau des écoles primaires et des jardins d'enfants (pour que les enfants puissent avoir une connaissance générale sur la vaccination).

Au regard de tout ce qui précède, il y a lieu de se demander si, malgré les innombrables efforts consentis par l'Etat et les partenaires au développement, les parents du District de Bamako ont reçu une sensibilisation effective sur les bienfaits de la vaccination en général. Ces parents sont-ils réellement engagés dans la lutte contre les maladies de la petite enfance ?

### **III-CADRE THEORIQUE DE LA RECHERCHE**

#### **1- Justification du choix du sujet :**

Depuis plus de dix ans, le gouvernement malien, en collaboration avec les partenaires du secteur de la santé, organise de vastes campagnes de sensibilisation des populations afin de faire vacciner les enfants contre les maladies cibles du PEV tout en assurant que ces vaccins sont sûrs et efficaces. Beaucoup d'actions sont entreprises pour la sensibilisation et l'adhésion des parents à la lutte contre ces maladies au Mali.

Néanmoins, force est de constater que malgré les multiples efforts déployés et les résultats encourageants, le Mali continue à enregistrer des stagnations voire de faibles améliorations des taux de couverture vaccinale ainsi que des taux de mortalité infantile toujours élevés.

Les raisons qui nous ont poussés à choisir ce sujet sont les suivantes :

Au Mali, la morbidité et la mortalité sont élevées et cela s'explique surtout par : une faible couverture sanitaire, une insuffisance notoire des ressources allouées au secteur, une hygiène défectueuse et des comportements très souvent inadéquats, la persistance des coutumes et traditions peu recommandées pour la santé, le faible niveau d'instruction, d'alphabétisation et d'information de la population, la faible participation et responsabilisation des communautés de base à l'action sanitaire, l'insuffisance en quantité du personnel sanitaire.

Cela a suscité toute notre curiosité d'étudiant en médecine et nous a amenés à nous intéresser au cas de Bamako en nous posant les questions suivantes : qu'est-ce qui explique la faiblesse du taux de couverture vaccinale des enfants aujourd'hui? Comment les parents perçoivent-ils la vaccination ? Est-ce que les acteurs de la santé véhiculent bien l'information sur la nécessité de la vaccination ? Est-ce que les services de santé sont accessibles pour tous ? Toutes ces questions sont nécessaires afin de mieux comprendre le phénomène de non vaccination des enfants et d'améliorer les taux de morbidité et mortalité infantiles pour qu'ils soient les plus bas possibles.

Le Mali est une entité très vaste et la modicité des ressources dont nous disposons, ne nous permet pas de couvrir tout le pays. C'est pourquoi nous avons axé notre

étude sur le cas de quelques quartiers populaires du District de Bamako afin d'apporter notre modeste contribution à la compréhension de notre thématique.

## **2- Revue de la littérature :**

Dans le cadre de la réalisation de ce travail, nous avons procédé à une revue documentaire pour nous imprégner des études antérieures en relation avec notre sujet.

L'étude qui suit, intitulée <<PROFIL DE LA VACCINATION AU MALI : Analyse des iniquités de couverture vaccinale>> extrait du document ÉQUITÉ D'ACCES ET IMMUNISATION EN AFRIQUE DE L'OUEST, a été réalisée par Mr Abdel Karim KOUMARÉ. L'objectif général du présent rapport est de dresser les profils d'inégalité de la couverture vaccinale au Mali à partir des données valides les plus récentes, afin de guider l'élaboration de stratégies de réduction de l'inégalité de la couverture vaccinale.

Selon l'analyse des résultats, la majorité de la population du pays résidait en milieu rural (73,2%). Le taux d'urbanisation était de 26,8%. La couverture vaccinale était deux fois plus importante en milieu urbain, en particulier à Bamako, qu'en milieu rural. En milieu urbain, un enfant de 12 à 23 mois sur deux (52 % des enfants) avait reçu toutes les vaccinations contre seulement un sur quatre (24 %) en milieu rural. À Bamako, 54 % des enfants étaient complètement vaccinés. De même, 67 % des enfants dont la mère avait un niveau secondaire ou plus étaient complètement vaccinés contre seulement 28 % des enfants de mère sans instruction. Pour résumer, la proportion d'enfants complètement vaccinés est deux fois moindre en zone rurale chez les enfants dont la mère est peu scolarisée et chez ceux dont le niveau économique de la famille est faible. Ces iniquités sont constatées dans toutes les régions, à des degrés différents.

L'analyse de l'enquête fait ressortir divers facteurs qui seraient à l'origine de ces iniquités ; nous pouvons citer quelques exemples :

- Les JNV qui auraient eu une influence moins positive sur les premières vaccinations (BCG, DTC1) en zone rurale qu'en zone urbaine. En effet, cela serait dû à la confusion créée par les JNV dans l'esprit des populations rurales, qui croyaient que la vaccination lors des JNV dispensait de la vaccination du PEV.
- Les supervisions intégrées, sans supervision spécifique du PEV, ayant pu entraîner un relâchement du suivi de ce programme.

- La non consignation dans le carnet de vaccination des vaccins donnés lors des campagnes de vaccination (notamment contre la rougeole).

La région de Kayes est la zone rurale qui avait le plus fort taux de déperdition entre DTCP1 et DTCP3 en 2001, 60% des enfants qui avaient reçu le DTCP1 n'ayant pas complété leur série vaccinale. Ce fort taux de déperdition dans la région de Kayes pourrait être expliqué par :

- L'enclavement de la région.
- Les activités de la population au niveau des zones aurifères et des populations nomades ; en effet pendant la saison sèche (période des campagnes de vaccination), les hommes, femmes, enfants des zones aurifères quittent les villages toute la journée pour aller chercher de l'or et ne reviennent dans le village que la nuit.
- L'insuffisance d'information des mères sur le calendrier vaccinal et les effets secondaires des vaccins à l'origine du rejet de la vaccination.
- L'éloignement de plusieurs villages des centres de santé et la faible couverture sanitaire.
- La difficulté de recrutement et de « maintien » d'agents qualifiés dans cette région enclavée.
- La non systématisation par les agents vaccinateurs de la recherche active des enfants absents aux séances de vaccination.

Néanmoins, une légère réduction de l'iniquité entre pauvres et riches a été possible entre 1995 et 2001 ; et selon notre analyse cela pourrait être expliqué en partie par :

- La création de CSCOM qui a facilité l'accessibilité (géographique et financière) des structures de santé aux pauvres.
- L'intégration des différents programmes de santé.
- L'implication de plus en plus forte des communautés dans la gestion des activités de vaccination (micro planification, financement de la stratégie de sensibilisation et d'éducation, mobilisation des équipes de santé...).

Pour corroborer notre thématique, l'analyse critique de ce travail de recherche nous fait ainsi comprendre que la pauvreté des populations est un facteur réel de non vaccination des enfants. Les parents trop occupés à essayer de gagner leur vie, ne sont pas souvent disponibles lorsqu'ils s'occupent de certaines activités vivrières telles que la pêche, l'agriculture ou la recherche de l'or... Nous voyons que le faible niveau de scolarisation influence également les taux de couverture vaccinale ; cela montre qu'il faut continuer à fournir des efforts pour l'éducation des populations afin de mieux les informer sur la vaccination et toute l'organisation des services de

santé. Nous constatons également le manque de structure et d'organisation des services sanitaires dans les zones rurales, ainsi qu'une certaine négligence des agents de santé. Tandis que c'est au niveau de la zone rurale que les efforts doivent être considérablement renforcés par des agents compétents, disponibles et à l'écoute des inquiétudes des populations, et cela dans des structures bien organisées et équipées. <sup>[8]</sup>

Le travail de recherche dont le titre est << Les occasions manquées en vaccinologie dans le district de Bamako concernant les enfants de 0-12 mois en 2004>> présenté et soutenu publiquement par monsieur Moussa TOURE en 2005 devant la faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto - Stomatologie du Mali, avait pour objectif général d'évaluer le taux des occasions manquées en vaccinologie dans le district de Bamako durant l'année 2004 et de confronter ces résultats à ceux des enquêtes déjà menées. Cette étude avait pour but d'apprécier la tendance de la couverture vaccinale des enfants et voir s'il y avait une nette amélioration ou régression malgré les efforts fournis par les acteurs de la santé.

En comparaison avec d'autres études faites à Bamako, à Kati et à Kolokani, les mêmes raisons ont été évoquées comme motifs de non vaccination, à savoir : le manque de vaccin, l'absence des parents, le manque de centres de vaccination, l'attente de passage de l'agent de santé.

D'autres causes non négligeables ont été citées par les mères : mauvais accueil, manque d'information, multiples préoccupations de la mère, carte perdue, non ouverture du flacon pour peu d'enfants.

A la lumière de l'étude menée par TOURE, une mère instruite ou connaissant le calendrier de vaccination, vaccine mieux son enfant. La majorité des mères connaît le but de la vaccination. Les principales causes de non vaccination ont été le manque de vaccin dans les centres, l'absence des parents, l'absence de centre de vaccination.

Pour aller dans le sens de l'objet de notre étude, nous devons comprendre encore par ce travail que l'éducation des populations sur la nécessité de la vaccination est indispensable pour l'amélioration de la couverture vaccinale et la diminution des occasions de vaccination manquées. Cette étude montre d'une part que les parents ne se sont pas imprégnés comme il le faudrait des dangers auxquels ils exposent leurs enfants en les privant de la vaccination. D'autre part, le manque de mobilisation, d'information ou de faiblesse dans l'organisation des séances de vaccination et de sensibilisation des populations, amène les parents à percevoir la

vaccination comme étant difficile d'accès, comme étant un acte confus et compliqué à suivre (carnet de vaccination, le nombre de doses, les principes d'action de la vaccination..). Cela engendre chez eux un découragement à conduire leurs enfants au niveau des centres de santé. Il est impératif que la perception de la vaccination des parents change, il faudrait réussir à les amener à considérer la vaccination comme une solution préventive incontournable face à certaines maladies. <sup>[9]</sup>

L'étude s'intitulant << Evaluation de la couverture vaccinale des enfants de 12 à 23 mois et des femmes en âge de procréer dans la commune VI du district de Bamako selon la méthode LQAS>> présentée et soutenue publiquement le 30 avril 2005 devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto – Stomatologie par Aminata DEMBELE, est une étude transversale qui s'est déroulée en commune VI du District de Bamako en février 2004. L'étude s'est fixée comme objectif général de déterminer le taux de couverture vaccinale d'enfants de 12 à 23 mois et de leurs mères de 15 à 49 ans dans la commune VI du District de Bamako selon la méthode LQAS.

Au terme de cette étude, différents taux ont été déterminés. Parmi ces taux, nous pouvons citer ceux des enfants complètement vaccinés, des enfants ayant reçu le DTCP3, des mères ayant reçu au moins deux doses de VAT, tout ceci permettant ainsi de faire une analyse globale de la couverture vaccinale dans cette commune.

De ce travail il a été retenu des arguments qui étayaient bien l'objet de notre étude ; il s'agit ici des raisons de non vaccination des enfants. Ainsi, dans cette enquête, l'ignorance de l'importance de la vaccination et les mères trop occupées, ont été les principales raisons de non vaccination des enfants les plus citées dans la commune VI du district de Bamako.

Nous comprenons que le manque d'information reste encore un gros handicap dans l'amélioration de la couverture vaccinale. Il existe aussi un manque de sensibilisation des parents sur l'importance de la vaccination. En effet, si elle était aussi effective, elle susciterait une prise de conscience chez les parents, les conduisant donc à considérer la vaccination comme essentielle et prioritaire pour la santé de leurs enfants malgré leurs occupations.

Nous constatons également que les occupations des mères, voire les tâches ménagères ou occupations professionnelles ne leur laissent pas nécessairement la latitude de prendre du temps pour conduire leurs enfants se faire vacciner. Par cette analyse, on constate que les horaires d'ouverture des séances de vaccination ne concordent pas toujours avec leur temps libre.

Par conséquent, nous voyons la nécessité de renforcer encore plus les campagnes de sensibilisation, d'améliorer les moyens de communication, de renforcer également le porte à porte pour mieux renseigner les parents sur l'importance de la vaccination. Nous devons penser à l'amélioration de la mobilisation des acteurs de la santé ainsi qu'à la décentralisation des services de santé. Nous devons aussi réfléchir sur l'aménagement des horaires de vaccination qui pourraient être profitables pour tous; par exemple aménager des séances par alternance, c'est-à-dire l'une en matinée et la suivante en après-midi afin de laisser la chance à tous les parents occupés d'avoir du temps pour faire vacciner leurs enfants, ou d'aménager des séances le week-end. <sup>[10]</sup>

L'étude dont le titre est << EVALUATION DE LA COUVERTURE VACCINALE DES ENFANTS DE 12-23 MOIS ET DES FEMMES EN AGE DE PROCREER DANS LA COMMUNE IV DU DISTRICT DE BAMAKO SELON LA METHODE LQAS>> présentée et soutenue publiquement en 2005 devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto – Stomatologie par Ibrehima SANGARE a le même thème que l'étude analysée précédemment mais s'est déroulée dans une autre commune du District de Bamako.

L'étude s'est fixée également comme objectif général de déterminer le taux d'enfants de 12 à 23 mois et de leurs mères de 15 à 49 ans, mais cette fois-ci dans la commune IV du District de Bamako.

Nous remarquons par l'analyse des résultats de cette étude que plus de la moitié des femmes ne connaissent que la poliomyélite, la rougeole et la tuberculose comme maladies évitables par la vaccination.

La fièvre a été la plus citée comme effet secondaire de vaccination.

Cela traduit bien d'une part le manque d'information et de connaissance des mères sur les maladies évitables par la vaccination ainsi que les effets secondaires éventuels.

D'autre part, nous constatons que le manque d'information et de connaissance est généralisé dans le district de Bamako. Cela traduit bien l'importance de renforcer les campagnes de sensibilisation et l'éducation des parents afin qu'ils puissent percevoir la vaccination sous tous les angles. <sup>[11]</sup>

L'étude s'intitulant <<L'impact des journées nationales de vaccination sur le programme élargi de vaccination à l'ASACOTOM>> présentée et soutenue par Mamadou Salif KONATE à la Faculté de Médecine de Pharmacie et

D'Odontostomatologie de Bamako, a pour objectif général d'étudier l'impact des Journées Nationales de Vaccination sur le renforcement de PEV à l'ASACOTOM.

Dans le souci d'éradiquer la poliomyélite et de sensibiliser toute la population sur l'intérêt des vaccins des autres maladies du PEV, le Mali à l'instar de beaucoup d'autre pays a organisé des JNV de 1998-2002. L'un des objectifs de ces JNV est de renforcer les activités du PEV qui ont lieu tout au long de l'année dans les centres de santé du territoire.

L'étude a consisté à une évaluation de la stratégie JNV sur les activités du PEV sur l'aire de santé de N'Tomikorobougou.

Il ressort de cette étude que les JNV ont permis au PEV sur l'aire de santé de N'Tomikorobougou d'approcher ses objectifs : une augmentation de la couverture vaccinale de routine des enfants de moins de 1 an, une diminution significative du taux d'incidence de la rougeole et du tétanos néonatal. Ceci traduit bien l'importance de sensibiliser, d'éduquer la population ; cela nous montre que les JNV sont efficaces et nécessaires pour changer la perception des parents sur la vaccination et leur permettre ainsi de l'accepter. <sup>[12]</sup>

Le bulletin nigérien pour la défense des droits des personnes handicapées LEBANTEY de l'ONG « Action pour Femmes et Enfants Handicapés » dans son n°022 - février 2004 titre : « L'éradication de la poliomyélite au Niger : l'assaut final ». Ainsi, ce dossier consacré à l'éradication de la poliomyélite pris pour exemple, a souligné la mobilisation sociale autour de cette maladie avant de faire un bref historique du programme de vaccination de l'OMS et d'entamer l'initiative de l'éradication de la poliomyélite dans le monde en général, en Afrique et au Niger en particulier. Il a été aussi souligné les efforts fournis par le gouvernement et les partenaires au développement dans l'éradication de la poliomyélite .Cependant, selon ce bulletin, malgré les efforts considérables déployés, il reste encore beaucoup à faire dans l'éradication de la poliomyélite, face au refus de certains parents de faire vacciner leurs enfants. Ce bulletin invitait les acteurs de la santé ainsi que les populations à conjuguer leurs efforts pour éradiquer la poliomyélite d'ici la fin de 2004. Mais le plus préoccupant est le refus obstiné de certains parents de faire vacciner leurs enfants, donnant foi à certaines rumeurs pour le moins infondées, qui voudraient que le vaccin contre la poliomyélite soit porteur de mal pour leurs enfants. A ce sujet, nous voudrions solennellement rassurer l'ensemble des populations. L'Organisation Mondiale de la Santé a donné des garanties fermes quant à la qualité et à l'innocuité des vaccins utilisés sans danger pendant 40 ans

dans le monde entier. La vaccination reste le moyen le plus sûr et le plus efficace pour protéger les enfants de certaines maladies de l'enfance. <sup>[13]</sup>

Selon Info Poliomyélite dans son n° 8-Juin 2000, à la cinquante troisième Assemblée Mondiale de la Santé, qui s'est tenue du 15 au 20 mai 2005 à Genève, ce document a noté les insuffisances au niveau de la qualité des opérations, de la surveillance, de la disponibilité des vaccins ou de la vaccination de routine qui sont les causes principales du risque de voir la transmission se poursuivre. Le groupe consultatif technique mondial pour l'éradication de la poliomyélite s'est également réuni à Genève à la même période pour discuter de divers problèmes, dont la situation en matière d'éradication de la poliomyélite, les importations, l'importance d'opérations de qualité, les ratissages et la fourniture de vaccin polio oral. Ce groupe a adopté enfin un plan stratégique de 2000 à 2005 de l'initiative pour l'éradication de la poliomyélite. Le souhait de ce groupe était de voir un monde sans poliomyélite en 2005. Bien que ce document traite de l'éradication de la poliomyélite à Niamey, il traduit également les difficultés auxquelles doit faire face l'Etat malien. Ce sont des handicaps allant à l'encontre d'une couverture vaccinale effective qui persistent encore dans certaines régions du Mali. Il s'avérerait que si les produits ne sont pas garantis comme étant de bonne qualité, il est normal que les populations ne puissent pas faire confiance aux agents de santé ainsi qu'à la vaccination. De même, le déficit des conditions de conservation ou la non disponibilité en temps, en lieu, en quantité ou en qualité des vaccins ou du personnel de santé ne peut pas rassurer les populations ni les encourager à opter pour la vaccination comme moyen préventif face à certaines maladies. <sup>[14]</sup>

Une étude s'intitulant << Evolution du taux de couverture vaccinale du PEV en zone rurale province de la Ngounié-Gabon. >> extraite de la revue Médecine d'Afrique Noire : 1992; a été réalisée au Gabon dans la province de la Ngounié par le Docteur Garin, médecin des Armées, médecin chef du secteur IV des grandes endémies.

Cette enquête avait pour objectif général d'apprécier l'évolution de la couverture vaccinale des maladies cibles du programme élargi de vaccination (PEV) dans la province de la Ngounié, au Gabon, ainsi que les moyens mis en œuvre pour l'améliorer.

L'analyse de ce document nous a dévoilés que la mise en place d'un programme de vaccination dans une zone rurale pose de nombreux problèmes. En effet, une population dispersée a rarement accès à un centre médical équipé, le faible niveau

de scolarisation rend difficile l'éducation des mères, qui doivent interrompre leurs travaux de brousse (pêche, culture) lors du passage des agents vaccinateurs.

Cet état de fait rend nécessaire l'utilisation d'équipes mobiles disposant d'un véhicule et d'une chaîne de froid autonome, d'entretien difficile, mené par un personnel motivé qui accepte une situation de logement précaire pendant les tournées et un travail répétitif.

Pour parer ces difficultés, des moyens simples ont été mis en place : un nouveau matériel d'éducation, l'intégration de soins de PMI par les équipes mobiles, le nombre de passages porté de 3 à 6, des structures excentrées définitivement opérationnelles, une tentative de recherche active des enfants (registre des maternités, convocation des enfants déjà vaccinés une fois) et une supervision plus serrée.

Les résultats de l'enquête ont conclu à l'absence de lien de causalité entre le niveau scolaire des mères et le taux de couverture vaccinale des enfants. On peut penser que l'effort consenti par les équipes mobiles pour l'éducation sanitaire et les services de santé, compense les bienfaits de la scolarité.

Ce document vient soutenir l'hypothèse selon laquelle il faut améliorer la transmission de l'information et l'éducation des populations afin qu'elles puissent mieux percevoir l'importance de la vaccination. Il est également nécessaire de renforcer la mobilisation des acteurs sanitaires et de décentraliser encore plus les structures en les équipant correctement.

Ceci pourrait permettre d'améliorer davantage la couverture vaccinale au Mali comme cela a pu se faire dans la province de la Ngougnié au Gabon. <sup>[15]</sup>

A travers cette analyse, nous avons essayé de montrer les forces et les faiblesses contenues dans les différents documents consultés. On constate que beaucoup d'efforts ont été consentis dans la lutte contre les maladies cibles du PEV au Mali mais des défis restent encore à relever. C'est ainsi que nous nous engageons à travers cette thèse de doctorat en médecine, à étudier l'attitude et les comportements des parents face à la vaccination des enfants et les facteurs d'acceptabilité de la vaccination dans la commune IV du District de Bamako.

### **3- Hypothèses**

Pour répondre à ces interrogations, nous formulons les hypothèses suivantes :

- Le dispositif (ensemble des moyens et canaux) de sensibilisation et d'information mis en place par l'Etat et les partenaires semble être approprié pour réduire les cas de refus liés à la vaccination des enfants contre les maladies cibles du PEV.
- L'implication effective des parents dans la lutte contre ces maladies semble être adéquate pour améliorer les taux de couverture vaccinale.

### **4- Objectifs**

#### **Objectif général :**

Etudier les facteurs d'acceptabilité de la vaccination infantile au sein des ménages du district de Bamako.

#### **Objectifs spécifiques :**

- Dégager les connaissances et les attitudes liées à l'importance de la vaccination pour la prévention des maladies infantiles au sein des ménages du district de Bamako;
- Etablir les facteurs d'acceptabilité de la vaccination pour la survie de la petite enfance;
- Dégager les facteurs sociaux liés à la survie de la petite enfance en rapport avec la couverture vaccinale.

### **5- Définition des concepts <sup>[16]</sup>:**

Dans tout travail scientifique, une définition des concepts est indispensable pour mieux cerner les réalités de la recherche. Donc, nous allons définir ici, les concepts fondamentaux de notre sujet d'étude afin de rendre plus claire la compréhension de celui-ci.

**Attitude** : d'après le Petit Larousse illustré, 2006, ce terme est apparu dans la psychologie expérimentale allemande de la fin du 19<sup>e</sup> siècle pour désigner des états neuropsychiques préparant et facilitant l'action, la notion d'attitude a pris un sens plus large pour devenir un concept indispensable mais controversé des sciences humaines. Selon les dictionnaires de Sociologie, ce terme désigne : une orientation des conduites ou des jugements, lorsque ceux-ci présentent une certaine cohérence et une certaine stabilité. Il désigne également une disposition acquise à réagir en permanence d'une manière donnée envers une personne, envers une idée, une situation.

Nous utilisons ce terme dans ce dernier sens. Les attitudes des parents face à la vaccination des enfants s'entendront comme la réaction ou la conduite de ces parents par rapport à la vaccination de leurs enfants.

**Comportement** : d'après le Petit Larousse illustré, 2006, ce terme désigne la manière de se comporter, de se conduire ; c'est l'ensemble des réactions d'un individu ; c'est sa conduite. En éthologie qui est une étude scientifique du comportement des animaux dans leur milieu naturel, ce terme désigne : l'ensemble des réactions, observables objectivement, d'un organisme qui agit en réponse aux stimulations venues de son milieu intérieur ou d'un milieu extérieur.

Selon le grand dictionnaire Hachette encyclopédique, ce terme désigne en psychologie un ensemble de réactions, de conduites conscientes et inconscientes d'un sujet.

Nous utilisons ce terme dans ce dernier sens. C'est-à-dire les comportements des parents face à la vaccination des enfants signifient un ensemble de réactions ou de conduites de parents par rapport à la vaccination de leurs enfants.

D'une manière générale, c'est très difficile de faire une distinction entre ces deux termes (attitude et comportement). Selon le dictionnaire de la Sociologie, il faut signaler que les relations entre attitudes et comportements ont suscité de très nombreuses recherches, dont les résultats apparaissent contradictoires. A première vue, les premières devraient déterminer les secondes. Mais une attitude n'est en général pas le seul déterminant d'un comportement : des contraintes, des intérêts, d'autres attitudes peuvent aussi intervenir, ainsi que les attitudes à l'égard des

autres comportements possibles. De plus, si l'idée que les attitudes déterminent le comportement est la plus immédiate, la relation inverse est aussi possible.

**Perception** : ce mot se définit comme l'action ou la faculté de percevoir par les sens ou l'esprit, l'idée de saisir selon le Petit Larousse illustré 2006.

Ce terme sera utilisé pour explorer le point de vue ou opinions que se font les parents de la vaccination.

**Acceptation** : D'après le Petit Larousse illustré 2006, ce mot signifie l'action d'accepter, de consentir.

Nous utilisons ce terme pour expliquer l'adhésion, la confiance, le consentement des mères à l'administration des vaccins aux enfants.

**Vaccination** : de façon générale, ce terme désigne : l'action d'administrer un vaccin pour protéger l'organisme contre une maladie déterminée d'après le dictionnaire des termes médicaux Garnier Delamare 26<sup>ième</sup> édition.

Nous utilisons ce terme dans le sens donné par ce dictionnaire. La vaccination s'entendra comme l'inoculation ou l'administration des doses de vaccin afin d'immuniser les enfants contre les maladies cibles du PEV.

**District sanitaire** : d'après les textes du MS, c'est une zone sanitaire décentralisée relativement autonome, économiquement viable et couvrant l'essentiel des besoins de santé des populations résidant dans ses limites géographiques.

Faute d'une autre définition précise, nous nous contentons de garder simplement cette définition donnée par le MS.

**Dispositif** : d'après le dictionnaire Hachette 2003, ce terme désigne l'ensemble des forces mises en place pour remplir une mission donnée. Nous utilisons ce terme dans le même sens que ce dictionnaire. Le dispositif s'entendra comme l'ensemble des moyens et canaux utilisés pour informer et éduquer la population sur la vaccination.

**Sensibilisation** : d'après le dictionnaire Hachette 2003, ce terme désigne l'action de rendre sensible une chose à quelqu'un, la lui faire percevoir, comprendre. Nous utilisons ce terme dans le même sens que ce dictionnaire.

La sensibilisation s'entendra comme la manière par laquelle la population suite aux différents moyens et canaux a eu à accepter la vaccination contre les maladies cibles du PEV.

**Implication** : d'après le dictionnaire Hachette 2003, ce terme désigne l'action de faire participer activement quelqu'un, un groupe à une activité. Nous utilisons ce terme dans le même sens que ce dictionnaire. L'implication s'entendra comme la participation active des différents acteurs dans l'amélioration de la couverture vaccinale.

#### **IV- PRESENTATION DU MALI**

##### **1- Situation administrative et socio démographique du Mali** <sup>[17]</sup>:

Le Mali, l'un des plus grands pays de l'Afrique de l'ouest est composé de 8 régions économiques et administratives, à savoir : Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti, Tombouctou, Gao et Kidal. Il possède 55 cercles (actuellement préfectures), 285 arrondissements (sous préfectures), 701 communes dont 37 urbaines et 664 rurales.

Il existe trois principales zones climatiques au Mali :

- les zones soudaniennes nord et sud avec en moyenne 1500 mm de pluie par an;
- la zone sahélienne avec 200 à 800 mm de pluie par an;
- la zone saharienne avec moins de 200 mm de pluie par an.

Concernant la démographie, en 2001, la population a été estimée à 10 400 000 habitants avec un taux d'accroissement annuel de 2,2%. La densité moyenne a été calculée à 8,1 habitants au km<sup>2</sup> avec de grandes disparités puisque 65% de la population occupe 25% du territoire. Le taux de natalité est estimé à 46,1‰; celui de la mortalité générale est de 15,2 pour mille et l'espérance de vie à la naissance est de 53,8 ans. En 2010, la population atteindrait environ 14 718 647 habitants.<sup>[17]</sup>

La majorité de la population vit en milieu rural, soit plus de 80%. Les femmes représentent près de 52% de la population et 22% sont en âge de procréer (15-49 ans). Le taux de fécondité par femme, dont 14% sont adolescentes, est de 6,7 enfants. Les mariages précoces sont fréquents avec un âge médian à 16 ans pour

les filles et 25 ans pour les garçons. Près de 50% de la population est âgée de moins de 15 ans et plus de 45% est âgée de 15 à 49 ans.

Le taux brut de scolarisation dans l'enseignement de base reste encore bas et était estimé à 40,9% en 1998. Il est particulièrement plus bas chez les filles que chez les garçons avec respectivement 33,3% et 47,1%. Les scolaires entre 5 à 19 ans constituent 37% de la population. Le taux d'alphabétisation des adultes au niveau national reste faible. Il était de 26% en 1997 avec de fortes disparités d'une part entre les hommes et les femmes et d'autre part entre les zones urbaines et rurales.

Au Mali, seulement 49% de la population a accès à l'eau potable dont 50% en milieu urbain. L'économie repose essentiellement sur l'agriculture, l'élevage et la pêche.

Le régime politique est basé sur la démocratie et le multipartisme. Depuis 1992 le régime constitutionnel malien a opté pour la décentralisation, c'est-à-dire la responsabilité des communautés dans la gestion des affaires publiques. Les responsabilités de chaque niveau administratif sont clairement définies et le plan de développement économique, social ainsi que les plans sectoriels sont élaborés dans le respect des attributions respectives des régions, districts, cercles et communes.

## **2- Situation sanitaire** <sup>[30]</sup> :

### **Structure démographique**

- 50,5% de femmes – 49,5% d'hommes
- Enfants 0-11 mois === □ 2,9%
- Enfants 12-59 mois === □ 14,0%
- Enfants 0-4 ans === □ 17,0%
- Enfants 0-14 ans === □ 46,0%
- Enfants 0-18 ans === □ 55,2%
- Femmes 15-49 ans === □ 33,6%

### **Mortalité des enfants**

- Mortalité infantile = □ 96/1000
- Mortalité juvénile = □ 105/1000
- Mortalité infanto-juvénile = □ 191/1000

### **Mortalité maternelle**

- Pour 100,000 naissances = □ 464

**Mortalité adulte**

- Femmes 15-49 ans = □3,9%

- Homme 15-49 ans = □4,6%

**Pathologies dominantes**

**Paludisme**

Principale cause de mortalité = □13%

Principale cause de morbidité = □15,6%

Principal motif de consultations = □33 %

Taux d'incidence du paludisme grave = □22,3‰

**Maladies diarrhéiques**

Enfants de moins de 5 ans = □13%

**Infections Respiratoires aiguës**

Enfants de moins de 5 ans = □6%

**Malnutrition Enfants de moins de 5 ans**

Retard de croissance = □38%

Emacié = □15%

Insuffisance pondérale = □27%

**Tuberculose**

Taux d'incidence estimé à 138 pour 100 000 hts en 2008

□ 6202 cas notifiés en 2008

□ Taux de détection est 27,2%

**VIH**

Taux de séroprévalence globale 1,3%

Environ 15% de séropositivité chez les tuberculeux.

**Tableau I : Surveillance épidémiologique**

<b>Maladies</b>	<b>Cas</b>	<b>Décès</b>	<b>Létalité</b>
Choléra	153	5	3,27%
Fièvre jaune	92	2	2,17%
Méningite	1538	85	5,52%
Rougeole	229	1	0,4%
Dengue	109	3	3%
PFA	129	1	0,7%
TNN	11	7	70%
Coqueluche	41	0	0%
Dracunculose	417	0	0%

## **La politique de santé**

La politique de santé du Mali, énoncée dans la Politique Sectorielle de Santé et de Population de décembre 1990, est fondée sur les stratégies de soins de santé primaires et les principes de l'Initiative de Bamako. L'objectif majeur de l'Initiative de Bamako est de réduire la mortalité Maternelle et infantile tout en rendant disponibles et accessibles géographiquement et financièrement les médicaments essentiels aux couches les plus défavorisées.

### **Les principes**

- Recouvrement des coûts
- Système de santé de district
- Santé communautaire
- Contractualisation de l'offre de services de santé avec les ASACO.

### **La mise en œuvre**

- Le *Plan décennal de Développement Sanitaire et Social* fut adopté en 1998 (PDDSS 1998-2007).
- Soutenu par une approche sectorielle et mis en œuvre à travers le PRODESS.

### **Organisation du Système**

#### **Trois niveaux de prise en charge**

Central 3ième Réf = 5 EPH / H Mère enfant

Intermédiaire 2ième Réf = 6 EPH

Opérationnel 1ier échelon = 873 CSCom

Opérationnel 2ième échelon 59 CsRef

#### **Programmes de lutte contre la maladie**

- Paludisme
- VIH/SIDA
- Tuberculose
- Maladies Tropicales Négligées
- Onchocercose
- Schistosomiasés et géo helminthes
- Trachome
- Filarioses lymphatiques
- Maladies Non Transmissibles
- Programme Elargie de Vaccination
- Programme de lutte contre la lèpre
- Programme d'éradication de la dracunculose
- Programme de lutte contre la trypanosomiase

### **Niveau d'accessibilité**

#### **Ratio Personnel de santé/ Habitant**

- Médecin 1460 1/ 8 646
- Sage-femme 1106 1/11 413
- Inf. /AssMéd. 6482 1/1 947

#### **Accessibilité géographique**

Population vivant dans un rayon de 5km 58%.

Population vivant dans un rayon de 15km 80%.

### **3- Taux de mortalité :**

**Tableau II : Mali - Taux de mortalité infantile (décès/1.000 naissances normales)<sup>[6]</sup>**

<b>Année</b>	<b>Taux de mortalité infantile (décès/1.000 naissances normales)</b>
2000	123.25
2001	121.44
2002	119.63
2003	119.2
2004	117.99
2005	116.79
2006	107.58
2007	105.65
2008	103.83

Source: [CIA World Factbook](#) - Version du 1<sup>er</sup> Janvier 2008.

En 2009, le taux de mortalité était de 102,05‰ et a été estimé à 113,66‰ pour 2010. <sup>[7]</sup>

### **4- Les programmes de développement social et sanitaire au Mali <sup>[17]</sup>**

La Déclaration de politique sectorielle de santé et population, établie en 1990, vise l'amélioration du niveau de santé de la population et plus particulièrement celui des femmes et des enfants. De 1992 à 1997, le Projet Santé Population et Hydraulique

Rurale (PSPHR) a été le principal instrument de mise en œuvre de la politique sectorielle de santé et de population.

C'est dans le cadre d'une approche dite « approche programme » permettant d'avoir une vision globale et intégrée du développement sanitaire qu'un plan décennal de développement a été élaboré en 1996. Ainsi, en Juin 1998, le gouvernement malien a adopté le Plan Décennal de Développement Sanitaire et Social (PDDSS) (1998-2007) et le premier programme quinquennal de ce plan à savoir le Programme de Développement Sanitaire et Social (1998-2002). Ce programme quinquennal 1998-2002 a pour but essentiel d'atténuer la dégradation persistante de l'état de santé de la population malienne, malgré les efforts importants déployés par l'Etat malien avec l'appui de ses partenaires. Les objectifs spécifiques visés sont :

- la réduction de la mortalité, notamment maternelle et infanto-juvenile.
- la réduction de la morbidité.
- l'amélioration de l'accès et l'utilisation des services en centre fixe et au niveau communautaire.
- l'information, l'éducation, la communication et la participation communautaire.
- la lutte contre l'exclusion sociale.
- la promotion communautaire.

Pour atteindre ces objectifs, les interventions programmées pour la période quinquennale sont regroupées dans cinq volets :

- l'extension de la couverture sanitaire et l'amélioration de la qualité des services de santé.
- la lutte contre l'exclusion.
- la promotion des mécanismes alternatifs de financement.
- le développement des ressources humaines.
- le développement institutionnel.

Une évaluation externe à mi-parcours du PDDSS (parfois indiquée comme évaluation finale du PRODESS I) a eu lieu en septembre 2002. C'est, entre autres, sur la base de cette évaluation qu'un travail diagnostique a été lancé en 2003 pour tirer les leçons du premier quinquennat. Plusieurs études et les résultats de l'Enquête Démographique et de Santé Mali III ont permis de compléter l'image.

Ainsi, l'élaboration du document PRODESS II, composante santé, a commencé début 2004. Le PRODESS II a pour orientation et domaines prioritaires :

- Les orientations en matière de soins de santé.
- Les orientations concernant le VIH/SIDA et le développement.
- Les orientations en matière de population.
- Les axes stratégiques de la composante santé population du CSLP.

Pour parvenir à ses objectifs, le PRODESS II se base sur sept volets :

- Accessibilité géographique aux services de santé des districts sanitaires.
- Amélioration de la disponibilité des ressources humaines qualifiées.
- Disponibilité des médicaments essentiels, des vaccins et des consommables médicaux.
- Amélioration de la qualité des services de santé, augmentation de la demande et lutte contre la maladie.
- Accessibilité financière, soutien à la demande et à la participation.
- Amélioration de la qualité des services dans les établissements hospitaliers et autres établissements de recherche.
- Renforcement des capacités institutionnelles et décentralisation. <sup>[18]</sup>

## **V- GENERALITES SUR LA VACCINATION**

### **1- La vaccination :**

#### **a. Définition :**

La vaccination est une méthode permettant de prévenir certaines infections bactériennes, virales ayant pour objectif d'induire une immunité active par l'introduction dans l'organisme de préparations nommées vaccins. <sup>[19]</sup>

Le vaccin, lorsqu'il est administré à un receveur sain, protège contre une infection ultérieure en induisant une immunité humorale (anticorps neutralisants) ou cellulaire (lymphocytes) spécifiques. <sup>[20]</sup> L'immunité est obtenue par une ou plusieurs injections initiales puis des rappels d'autant plus espacés que le vaccin est immunogène.

Les anticorps maternels spécifiques (IgG) sont transmis au fœtus par voie transplacentaire et persistent jusqu'à 6 mois après la naissance. Durant cette période, ils inhibent l'efficacité des vaccins chez le nourrisson et ils assurent une protection passive.

Du fait de l'absence de transfert transplacentaire de l'immunité contre la tuberculose, le nouveau né peut être vacciné dès la naissance.

### **b. Historique :**

Notons que la variolisation aurait existé depuis l'antiquité.

La chronologie de la découverte des vaccins à usage humain selon N. AJJAN <sup>[21]</sup> est le suivant :

1721 : Introduction de la variolisation en Grande Bretagne

1798 : Publication de l'ouvrage de JENNER

1885 : Vaccin antirabique de PASTEUR

1892 : Vaccin cholérique de HAFFKINE

1896 : Vaccin typhoïdique de WRIGHT

1921 : Vaccin tuberculeux de CALMETTE et GUERIN (BCG)

1923 : Anatoxine diphtérique de RAMON et ZOELLER

1923 : Vaccin coquelucheux de MADSEN

1927 : Anatoxine tétanique de RAMON et ZOELLER

1932 : Vaccin contre la fièvre jaune de SELLARD et LAIGRET

1954 : Vaccin anti poliomyélite inactivé de SALK

1957 : Vaccin anti poliomyélite vivant atténué de SABIN

1960 : Vaccin anti rougeoleux d'abord l'Edmonston B (ENDERS) puis le  
SCHWARZ

1968 : Vaccin contre le méningocoque C (GOTSCHLICH)

1971 : Vaccin contre le méningocoque A (GOTSCHLICH)

1976 : Vaccin contre l'hépatite b (MAUPAS, HILLEMANN)

1978 : Vaccin contre l'infection pneumococcique

1980 : Vaccin contre l'hémophilus influenzae b

Si l'on dresse le bilan depuis JENNER, on peut formuler les remarques suivantes :

- les vaccins se multiplient, et semblent appelés à poursuivre leur expansion dans un proche avenir. Leur domaine s'élargit. La place qu'ils détiennent dans la prévention des maladies humaines et animales s'affirme et se précise;

- leur découverte résulte de plus en plus d'études coopératives, groupant plusieurs chercheurs, voire plusieurs équipes, tendant à être multidisciplinaires et internationales. Les progrès technologiques prennent une croissance non seulement dans l'invention, mais aussi dans la production industrielle des vaccins;

- leur qualité s'améliore; on s'efforce de mettre au point des vaccins plus efficaces et mieux tolérés, dont la sûreté est mieux garantie par des contrôles de qualité et d'innocuité;

- l'application des vaccinations a fait beaucoup de progrès, en fonction de l'amélioration des connaissances en épidémiologie et en santé publique. Ces acquisitions permettent d'élaborer de façon plus rationnelle une politique et une stratégie de vaccination orientées vers le maximum d'efficacité, d'innocuité et de rentabilité communautaire.

**c. Mode d'action des vaccins :**

Le vaccin administré à un sujet va provoquer l'élaboration des protéines, des anticorps qui vont le protéger contre l'action des germes bactériens, viraux ou des toxines.

**d. Réponses immunitaires induites par les vaccins inactifs :**

L'immunité acquise est recherchée exclusivement par une sollicitation antigénique sans passer par un processus infectieux. C'est ainsi que la réponse immunitaire induite par un antigène de nature protéique (type anatoxine) est caractérisée par une réponse primaire après la première inoculation d'intensité faible avec un temps de latence d'environ une semaine, constitué en grande partie par des IgM. La réinoculation provoque une réponse secondaire qui fait intervenir la mémoire immunitaire. Cette réponse est plus rapide, plus forte et plus durable. Elle apporte donc une protection plus sûre.

**e. Réponses immunitaires induites par les vaccins vivants :**

L'inoculation doit être suivie nécessairement d'une multiplication des germes dans l'organisme après un délai d'incubation de quelques jours (une semaine environ).

Dans les meilleurs cas l'infection est cliniquement inapparente, dans certains cas elle se manifeste par une réaction clinique locale ou générale.

L'immunité fait suite à l'infection. Elle s'établit après un certain délai (environ 2 semaines pour les vaccins viraux et 2 mois pour le BCG).

L'avantage incontestable des vaccins vivants est la simplicité du processus d'immunisation, réduit en principe à une seule inoculation sauf dans certains cas particulier (polio oral).

Cela n'exclut pas la nécessité d'entretenir l'immunité par la ré-inoculation (rappels).

L'immunité peut être contrôlée par la mesure des anticorps (IgM transitoires; IgG et éventuellement IgA plus durables).

**f. Doses et méthodes d'administration :**

**Tableau III** : Doses et méthodes d'administration

	<b>Doses</b>	<b>Voies</b>	<b>Lieu d'injection ou d'administration</b>
<b>BCG</b>	0,05ml – 0,10ml	Intradermique	Epaule ou avant bras
<b>DTC/Hépatite</b>	0,5ml	Sous cutanée ou intramusculaire	Fesses, bras ou cuisse
<b>Rougeole</b>	0,5ml	Sous cutanée ou intramusculaire	Bras, cuisse ou épaule
<b>Fièvre jaune</b>	0,5ml	Sous cutanée ou intramusculaire	Bras, cuisse ou épaule
<b>Polio</b>	0,5ml	Intramusculaire	Bras, cuisse ou épaule
<b>Haemophilus B</b>	0,5ml	Intramusculaire	Bras, cuisse ou épaule

La dose de 0,05ml de BCG est réservée aux nouveaux nés et aux nourrissons.

**g. Les contre indications des vaccins :**

Autrefois les contre-indications de la vaccination étaient nombreuses. Mais avec les vaccins modernes, purifiés, les contre indications permanentes de la vaccination sont devenues très limitées [22]. Nous pouvons en citer quelques-uns [22] :

- Les vaccins vivants sont formellement contre indiqués chez la femme enceinte en raison du risque tératogène ainsi que chez les sujets atteints d'un déficit immunitaire congénital ou acquis.
- Parmi les vaccins tués, seul le vaccin contre la coqueluche est contre indiqué chez les enfants atteints d'affection neurologique évolutive ou qui ont manifesté une réaction neurologique (convulsion ou cris persistants) lors d'une précédente administration.

Si un enfant doit être hospitalisé, la décision de vacciner incombe au personnel hospitalier responsable [23].

**h. Effets indésirables dus aux vaccinations :**

Malgré la recherche sur des vaccins toujours plus sûrs et efficaces, des effets secondaires continuent de survenir à la suite de leur utilisation [24]. La grande majorité des effets secondaires est bénigne [25, 22].

**- Les incidents post-vaccinaux :**

Ils restent bénins et il peut s'agir de :

- fièvre
- érythème ou niveau du point d'injection
- nodule au point d'injection

- douleur au point d'injection
- cris incessants après vaccin coquelucheux
- allergie
- adénite post BCG

**- Les accidents :**

Ils sont rares et il peut s'agir de :

- accidents neurologiques survenant essentiellement au décours d'une vaccination contre la coqueluche [26]. Il s'agit surtout des convulsions hyperpyrétiques du nourrisson.
- Accidents vasculaires : de rares observations ont été publiées après vaccination [19] ; cependant, la possibilité de survenue de purpura thrombopénique a été observée après vaccination rougeoleuse [27 ; 28 ; 29; 30] et après vaccination rubéolique [37]. Les purpuras thrombopéniques sont en effet observés dans 3 cas pour 100 000 après vaccin ROR [20].

**i. Conservation des vaccins :**

**Tableau IV :** Durée et température de conservation des vaccins d'après l'OMS

	Dépôt central	Transport dans les régions	Dépôt régional	Transports dans les districts	Unité fixe	Equipe mobile
<b>Fièvre jaune</b>	8 mois à -20°C	-20°C à -8°C	3 mois à -20°C	-20°C à +8°C	1 mois +4°C à +8°C	1 semaine +4°C à +8°C
<b>Rougeole</b>	8 mois à -20°C	-20°C à -8°C	3 mois à -20°C	-20°C à +8°C	1 mois +4°C à +8°C	1 semaine +4°C à +8°C
<b>Polio (Oral)</b>	2 ans à -20°C	-20°C à -8°C	3 mois à +4°C à +8°C	-20°C à +8°C	1 mois +4°C à +8°C	1 semaine +4°C à +8°C
<b>BCG</b>	8 mois à +4°C à +8°C	+4°C à +8°C	3 mois +4°C à +8°C	+4°C à +8°C	1 mois +4°C à +8°C	1 semaine +4°C à +8°C
<b>DTCP</b>	1 an ½ à +4°C à +8°C	+4°C à +8°C	3 mois +4°C à +8°C	+4°C à +8°C	1 mois +4°C à +8°C	1 semaine +4°C à +8°C
<b>Tétanos</b>	1 ans à +4°C à +8°C	+4°C à +8°C	3 mois +4°C à +8°C	+4°C à +8°C	1 mois +4°C à +8°C	1 semaine +4°C à +8°C
<b>Hépatite</b>	2 ans +2°C à +8°C	+2°C à +8°C	3 mois +2°C à +8°C	+2°C à +8°C	1 mois +2°C à +8°C	1 semaine +2°C à +8°C

Ne jamais faire congeler le vaccin DTCP ou antitétanique. Pour que les vaccins soient efficaces il faut qu'ils conservent leur activité depuis le moment de leur fabrication jusqu'à celui de leur utilisation [20].

Un vaccin qui n'est pas conservé dans de bonnes conditions ne protège pas l'enfant de la maladie contre laquelle on le vaccine [20]. D'après des études menées par l'OMS, il s'avère que la congélation des vaccins absorbés (DTC ou DT) peut diminuer leur activité et contre indique formellement leur utilisation.

#### **j. Différents types de vaccins :**

B. Grenier et F Gold [32] ont classé les vaccins comme suit :

##### **\* Les vaccins vivants atténués :**

- BCG
- Polio oral
- Rougeole
- Rubéole
- Oreillon
- Fièvre jaune
- Varicelle

Parmi ces vaccins, seul le BCG est bactérien ; les autres sont des virus atténués.

##### **\* Les vaccins inactivés :**

- Polio injectable
- Coqueluche
- Grippe
- Rage
- Choléra
- Typhoparatyphoïde

##### **\* Les vaccins fragmentaires :**

- Les anatoxines diphtériques et tétaniques
- Les vaccins polysaccharidiques contre méningocoque, pneumocoque, hemophilus influenzae et typhim Vi
- Le vaccin contre l'hépatite b

Par contre M.REY les a classés en 2 types [33].

Les vaccins viraux et les vaccins bactériens :

##### **\* Les vaccins viraux vivants atténués :**

- Polio oral
- Rougeole

- Rubéole
- Oreillons
- Fièvre jaune
- Varicelle

**\* Les vaccins viraux inactivés :**

- Polio injectable
- Rage
- Grippe
- Hépatite A et B

**\* Les vaccins bactériens vivants :**

- Le BCG est le seul d'usage courant

**\* Les vaccins bactériens inactivés :**

Cette catégorie renferme la plupart des vaccins bactériens, on y trouve des vaccins composés de bactéries tuées et de vaccins dits « chimiques » extraits bactériens eux-mêmes subdivisés en toxines, protéines inactivées, et en antigènes polysaccharidiques :

- Les vaccins bactériens entiers
  - Choléra
  - Fièvre typhoïde
  - Coqueluche
- Anatoxines diphtérique et tétanique
- Poly saccharides capsulaires
  - Meningococcique
  - Pneumococcique
  - Hemophilus influenzae

**k. Associations vaccinales :**

Nombre d'études montrent que l'administration simultanée des vaccins du PEV est efficace et sans danger [34]. Le vaccin rougeole-oreillon-rubéole (R.O.R) peut être fait en même temps que les vaccins du PEV. Les associations qui n'ont jamais été étudiées sont : l'hémophilus influenzae b + Meningo A + C + pneumocoques et meningo + BCG [21].

**2- Programme élargi de vaccination (PEV) [17]:**

Objectif général : diminuer les cas de maladies et les cas de décès liés aux maladies cibles du PEV.

Objectifs spécifiques :

- Atteindre une couverture vaccinale de 90 % des enfants par les antigènes BCG, DTCP – Hep, VAR, VAA de moins d'un an
- Eradiquer la poliomyélite
- Eliminer le tétanos néonatal

**a. Les maladies cibles du PEV :**

L'OMS proposa au début 6 maladies. Mais en Afrique une 7<sup>ème</sup> maladie peut être ajoutée : la fièvre jaune. Après une longue période de silence une épidémie de fièvre jaune peut survenir comme ce fût le cas à Djourbel au Sénégal en 1965.

L'écosystème étant favorable, l'émergence du virus peut déclencher à tout moment une épidémie, ce qui justifie la préoccupation des responsables de la santé d'inclure la vaccination anti-marielle dans le PEV.

En octobre 1992, le groupe consultatif mondial pour le PEV de l'OMS a recommandé l'inclusion de la vaccination contre l'hépatite B là où la population avait un taux de portage chronique d'antigènes HBS de 80 % ou plus avant 1995 et pour tous les pays sans restriction avant 1997.

Les maladies cibles au Mali sont :

- la tuberculose
- la diphtérie
- la coqueluche
- la poliomyélite
- la rougeole
- le tétanos
- la fièvre jaune
- l'hépatite b

Le vaccin contre Hemophilus B doit être introduit prochainement.

**b. La population cible du PEV :**

- Les enfants de 0 à 11 mois
- Les femmes en âge de procréer.

**c. Le calendrier de vaccination et les antigènes au Mali :**

Le calendrier habituel proposé par l'OMS est le suivant :

- BCG + Polio oral à la naissance
- DTCP1 + Hépatite B<sub>1</sub> à 6 semaines
- DTCP2 + Hépatite B<sub>2</sub> à 10 semaines
- DTCP3 + Hépatite B<sub>3</sub> à 14 semaines
- Vaccin anti-rougeole à 9 mois plus fièvre jaune.

**d. Les stratégies de vaccination :**

Il existe 4 types de stratégies de base pour vacciner une population donnée :

- la stratégie fixe qui consiste à organiser les séances de vaccination d'une façon stable et continue.
- la stratégie mobile : ce sont des agents qui rayonnent dans les régions éloignées où il n'y a pas suffisamment de personnels.
- la stratégie avancée : en plus des activités dans les centres de santé, le personnel se déplace dans les centres secondaires, dans les dispensaires et les points de rassemblement.
- la campagne de masse : consiste à vacciner dans un délai court un grand nombre d'enfants, la vaccination mobilise toute la population.

## **VI- DEMARCHE METHODOLOGIQUE**

### **1. Lieu d'étude :**

Notre étude s'est déroulée dans le District de Bamako en commune IV.

La Commune IV, limitée à l'Est par la Commune III, au Nord et à l'Ouest par le cercle de Kati et au Sud par la rive gauche du fleuve Niger. Située dans la partie ouest de Bamako, la Commune IV a une superficie de 37,68 km<sup>2</sup>, soit 14,11% de la superficie du District de Bamako. La population totale estimée est de 213 653 habitants. Parmi ces 213 653 habitants, on compte 22% de femmes âgées de 15 à 49 ans et 3% d'enfants âgés de 12 à 23 mois <sup>[17]</sup>. Cette population est sujette à des variations dues aux flux migratoires.

Au plan administratif, la commune IV est divisée en 8 quartiers:

- Djicoroni Para
- Hamdallaye
- Sébénikoro
- Kalabambougou
- Sibiribougou
- Lafiabougou
- Taliko
- Lassa.

Tous ces quartiers disposent chacun d'un centre de santé communautaire supervisé par le centre de santé de référence de Lafiabougou (ASACOLA I, ASACOLA II, ASACOLAB5 (Taliko), ASACOSEK, ASACODJIP, ASACOHAM (Maternité Hamdallaye), ASACOSEKASI, ASACOLASSA).

En matière de vaccination l'unité de PEV du centre de santé de référence se ravitaille mensuellement à la direction régionale de la santé et se charge de la distribution des vaccins dans les différents CSCOM.

Depuis la création des CSCOM, les vaccinations se font en centres fixes, appuyées par les journées nationales de vaccination. Dans toutes les structures régulièrement sont organisées des programmes d'information, d'éducation et de communication, constitués de plusieurs thèmes :

- maladies cibles du PEV,
- allaitement maternel,
- effets secondaires de la vaccination.

La commune IV bénéficie de l'appui de certaines ONG, notamment l'ONG Jigi qui intervient dans le secteur de la Santé avec de multiples programmes :

- programme milieu à haut risque,
- programme santé de la reproduction des jeunes,
- programme santé Keneya Ciwara.

L'activité économique de la commune se décompose en trois secteurs : l'agriculture constitue l'activité principale du secteur primaire ; le secteur secondaire est lui représenté par l'industrie lourde, l'industrie alimentaire et l'artisanat ; le secteur tertiaire par le commerce.

**Choix du lieu d'enquête :** Nous avons choisi quatre quartiers dans la commune. Les quartiers choisis dans la commune sont : Kalabambougou, Lafiabougou, Lassa et Sibiribougou.

## **2. Type d'étude et Période d'étude :**

Il s'agit d'une étude transversale prospective qui s'est déroulée du 1<sup>er</sup> mars au 2 avril 2010.

L'enquête a été effectuée par interview auprès de mères ou tuteurs légaux de l'enfant avec une fiche d'enquête en annexe.

## **3. Population d'étude :**

La population cible est représentée par :

- Les mères, en entendant par mères celles qui sont responsables de l'enfant ou éventuellement des tuteurs légaux (père, proche de la famille...) d'enfants de 12 à 23 mois d'âge.

## **4. Echantillonnage :**

La taille de l'échantillon a été calculée sur le logiciel Epi Info version 6.0. Sur un total de 5654 concessions de quatre quartiers de la Commune IV du District de Bamako, 500 ménages ont été retenus à partir de la formule suivante :

$$n_e = n * DE = \frac{NZ^2 p (1-p)}{d^2 (N-1) + Z^2 p (1-p)}$$

N = Total de la population

Z = Valeur Z, correspondant au niveau de confiance

d = Précision absolue

p = Proportion attendue dans la population

DE = Effet de grappe

ne = Echantillon effectif :  $n \times$  effet de grappe

Dans ce travail, nous avons choisi les valeurs suivantes :

Précision voulue = 2%

Prévalence attendue = 2%

Effet grappe = 1

Niveau de confiance = 99,9%

Ce calcul nous a permis d'obtenir un total de 486 ménages à visiter, que nous avons arrondi à 500 ménages.

## **5. Critères de choix de la population d'étude:**

### **5.1 Critères d'inclusion**

Etaient concernées, les mères ou tuteurs en charges pendant la période de l'étude d'enfants de 12-23 mois.

### **5.2 Critères de non inclusion**

Ne participent pas à cette étude, les femmes n'ayant pas en charge d'enfants âgés de 12-23 mois ou ne vivant pas au sein du même foyer que leur enfant.

## **6. Considérations éthiques <sup>[35]</sup> :**

Il est essentiel d'inclure les principes éthiques fondamentaux à la conception et à la mise en œuvre de la recherche à laquelle se prêtent des êtres humains.

Ainsi, afin de mener à bien l'enquête sur le terrain, nous nous sommes rapprochés avec courtoisie et respect des différents ménages de l'étude. Nous avons présenté de manière explicite en quoi consistait notre étude au chef de famille et/ou à la mère et les avons invité(e)s à se prêter à une interview dans l'anonymat, le respect et la confidentialité des informations transmises.

## **7. Ressources utilisées :**

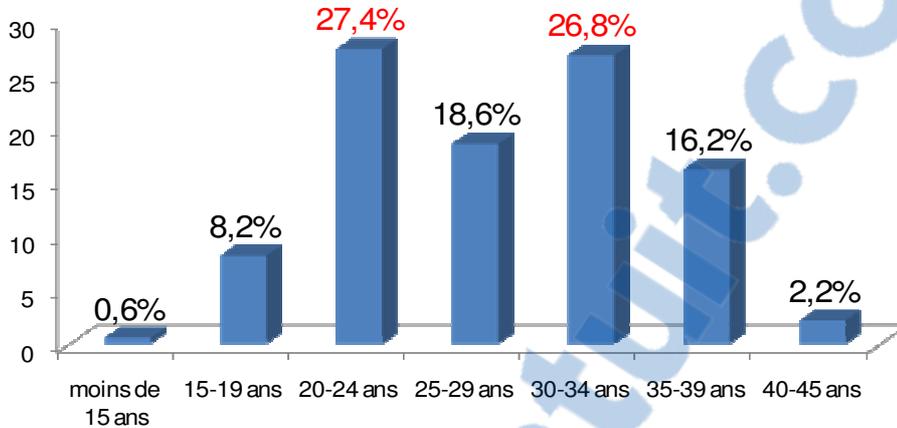
- Ressources humaines : concernent les enfants, les mères ou accompagnants ;
- Ressources matérielles : les questionnaires individuels.

## **8. Collecte et analyse des données :**

Les données ont été recueillies sur des questionnaires individuels administrés aux mères ou tuteurs. La saisie et l'analyse ont été effectuées sur le logiciel SPSS 12.0 ; le traitement de texte a été fait sur Microsoft Word 2007.

## VII- RESULTATS

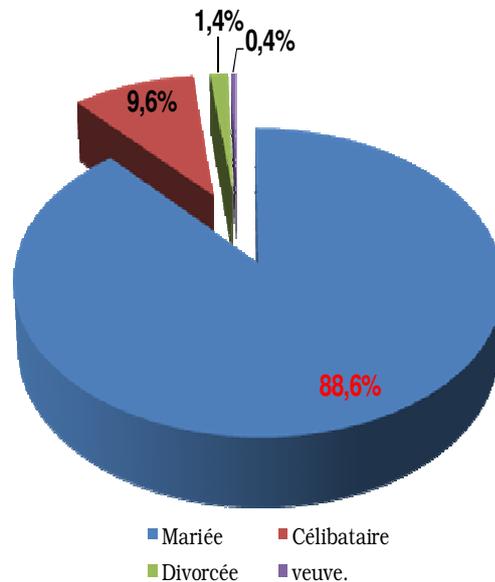
### • Caractéristiques sociodémographiques :



**Figure 1:** Répartition des mères selon l'âge.

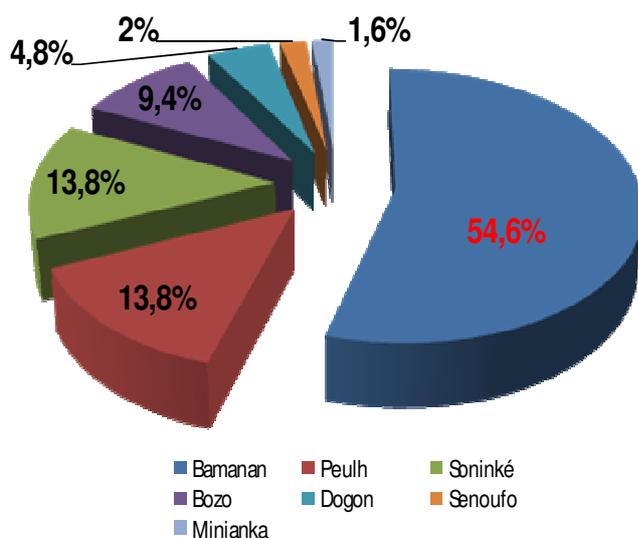
Moyenne : 27,99  $\pm$ 6,5 extrêmes : 14 et 45 ans

Les tranches d'âge de 20-24 et 30-34 ans ont été les plus représentées avec les taux respectifs de 27,4 et 26,8%.



**Figure 2:** Répartition des mères selon leur statut matrimonial.

88,6% des femmes étaient mariées.



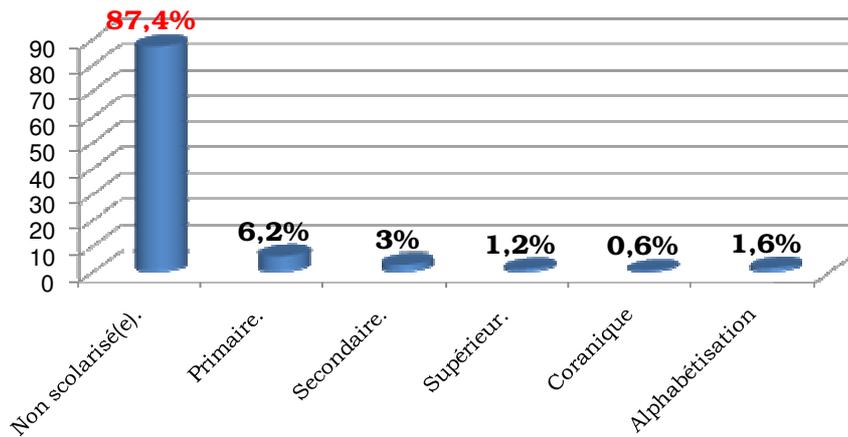
**Figure 3:** Répartition des mères selon leur groupe ethnique.

Les bamanans étaient les plus représentés avec un taux de 54,6%.

**Tableau V:** Répartition des mères selon leur principale activité.

Occupation des mères.	Effectif	Pourcentage
Femme au foyer	<b>361</b>	<b>72,2</b>
Vendeuse	<b>56</b>	<b>11,2</b>
Teinturière	<b>16</b>	<b>5,6</b>
Jardinière	<b>28</b>	<b>2,8</b>
Couturière	<b>11</b>	<b>2,2</b>
Coiffeuse	<b>7</b>	<b>1,4</b>
Elève/étudiante	<b>6</b>	<b>1,2</b>
Enseignante	<b>4</b>	<b>0,8</b>
Autre	<b>13</b>	<b>2,6</b>
Total	500	100

La grande majorité des mères de notre étude était des femmes au foyer, soit un taux de 72.2%,



**Figure 4:** Répartition des mères selon le niveau d'étude.

La grande majorité de mères n'étaient pas scolarisées soit un taux de 87,4%

- **Perception et acceptation de la vaccination par les mères :**

**Tableau VI :** Répartition des mères selon l'importance qu'elles accordent à la vaccination.

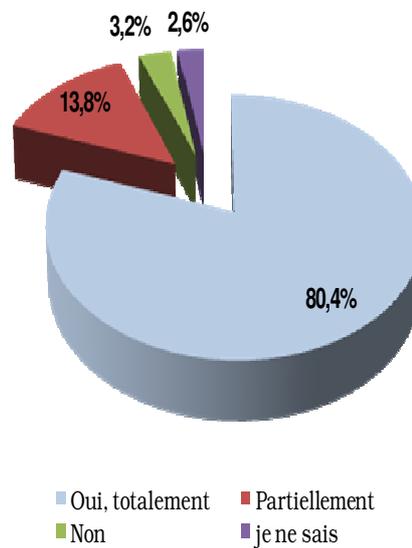
Pour vous, quelle est l'importance de la vaccination ?	Effectif	Pourcentage
Indispensable pour la santé de l'enfant	<b>366</b>	<b>73,2</b>
Contribue au maintien de la santé de l'enfant	<b>113</b>	<b>22,6</b>
N'a aucune importance pour la santé de l'enfant	<b>16</b>	<b>3,2</b>
Ne savent pas	<b>3</b>	<b>0,6</b>
Total	500	100

Près de trois femmes sur quatre, soit un taux de 73,2 % des femmes, estiment que la vaccination est indispensable pour la santé de leur enfant ;

**Tableau VII :** Répartition des mères selon le rôle qu'elles attribuent à la vaccination.

Pour vous, quelle est le rôle de la vaccination ?	Effectif	Pourcentage
Permet de prévenir certaines maladies	<b>342</b>	<b>68,4</b>
Permet de guérir certaines maladies	<b>139</b>	<b>27,8</b>
Dégrade la santé de l'enfant	<b>7</b>	<b>1,4</b>
Ne joue aucun rôle dans la santé de l'enfant	<b>9</b>	<b>1,8</b>
Ne savent pas	<b>3</b>	<b>0,6</b>
<b>Total</b>	<b>500</b>	<b>100</b>

Selon une majorité des mères soit un taux de 68,4 %, la vaccination permet de prévenir certaines maladies.



**Figure 5:** Répartition des mères selon le statut vaccinal de l'enfant.

Quatre femmes sur cinq soit un taux de 80,4% des femmes avaient déclaré que leur enfant était complètement vacciné.

**Tableau VIII :** Répartition des mères ayant vacciné partiellement ou non leur enfant selon les causes de non vaccination.

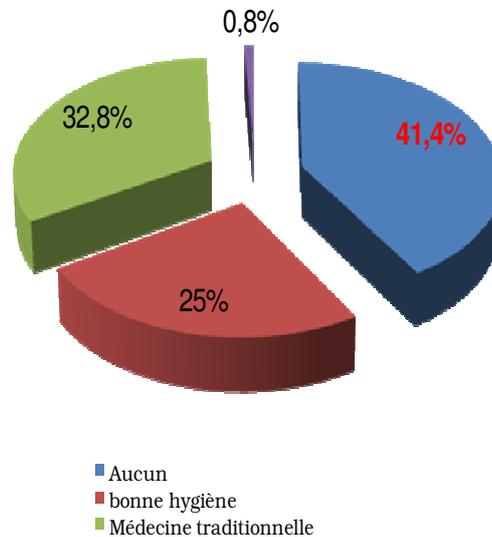
Causes de non vaccination de l'enfant ?	Effectif	Pourcentage
Trop occupée	<b>3</b>	<b>3,53</b>
Manque de confiance	<b>17</b>	<b>20</b>
Oubli	<b>52</b>	<b>61,17</b>
Négligence	<b>13</b>	<b>15,3</b>
Total	<b>85</b>	100

L'oubli a été la cause de non vaccination la plus évoquée tout au long de notre étude, avec un taux de 61,17 %.

**Tableau IX:** Répartition des mères selon les craintes qu'elles ont de la vaccination.

Quelles craintes avez-vous de la vaccination ?	Effectif	Pourcentage
Moyen de contrôle des naissances	<b>3</b>	<b>0,6</b>
Aucune crainte	<b>403</b>	<b>80,6</b>
Effets secondaires	<b>73</b>	<b>14,6</b>
Piqûre	<b>21</b>	<b>4,2</b>
Total	500	100

Notre étude a révélé que pour 80,6 % des mères, la vaccination n'est pas une pratique à craindre.



**Figure 6:** Répartition des mères selon leurs connaissances d'autres mesures préventives des maladies de l'enfant.

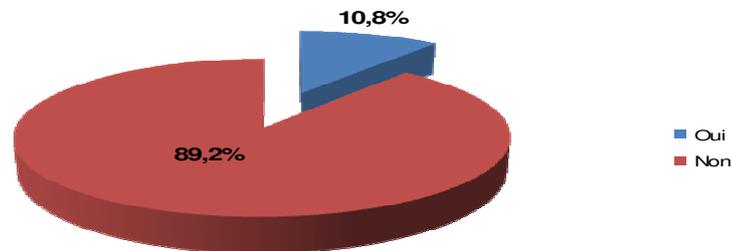
Environ quatre mères sur dix n'ont trouvé aucun autre moyen que la vaccination pour préserver la santé de l'enfant

**Tableau X :** Répartition des mères selon l'importance qu'elles accordent à la nécessité d'administrer toutes les doses de vaccin.

Est-ce nécessaire d'administrer toutes les doses de vaccin ?	Effectif	Pourcentage
Oui	<b>457</b>	<b>91,4</b>
Non	<b>19</b>	<b>3,8</b>
Ne savent pas	<b>24</b>	<b>4,8</b>
Total	500	100

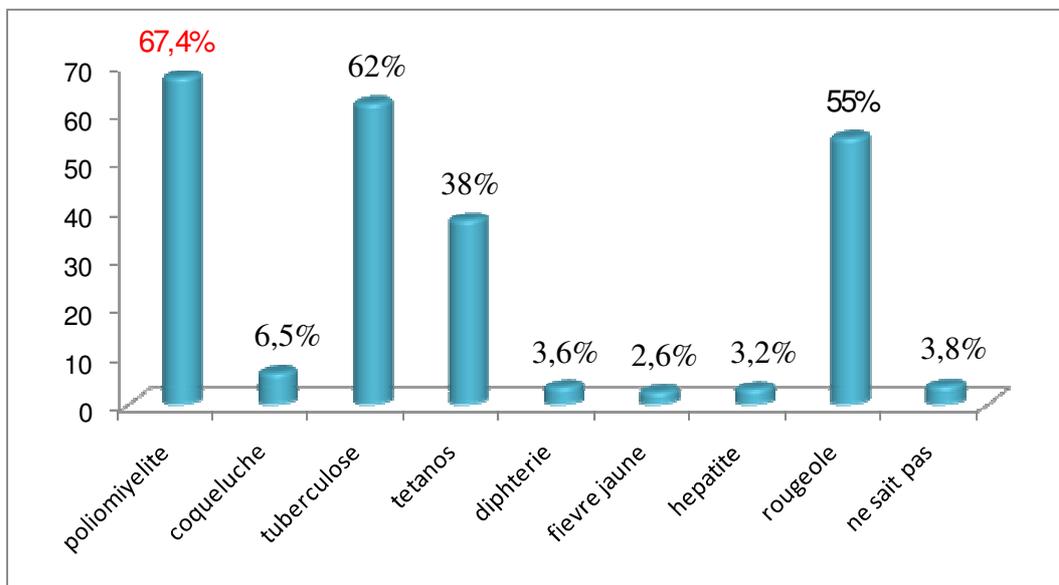
Près de neuf femmes sur dix soit un taux de 91,4 % estiment qu'il est nécessaire d'administrer toutes les doses de vaccin.

• **Connaissances des mères de la vaccination :**



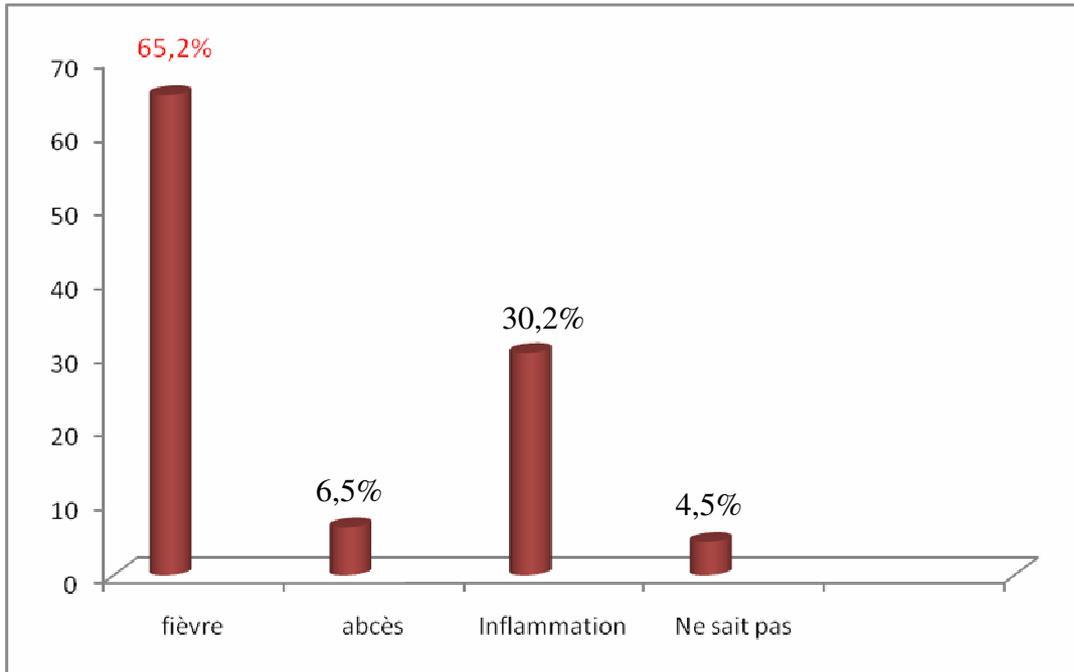
**Figure 7:** Répartition des mères selon leur capacité de consultation du carnet de vaccination de leur enfant.

Près de 9 femmes sur 10 ne pouvaient consulter le carnet de vaccination de l'enfant, soit un taux de 89,2%.



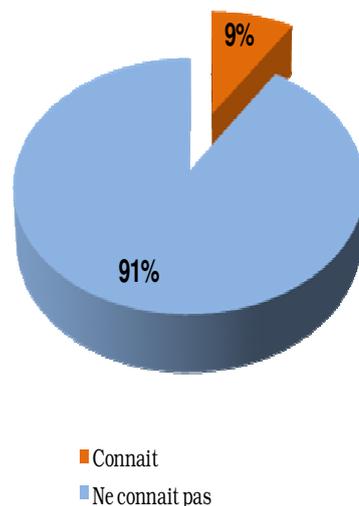
**Figure 8:** Répartition des mères selon leur connaissance des maladies cibles du PEV.

La poliomyélite a été la plus citée avec un taux de 67,4%.



**Figure 9:** Répartition des mères selon leur connaissance des effets secondaires de la vaccination.

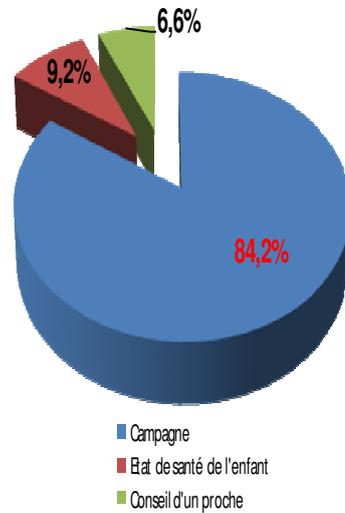
Près de sept femmes sur dix soit un taux de 65,2% accusaient la fièvre comme effet secondaire de la vaccination de son enfant.



**Figure 10:** Répartition des mères selon leur connaissance des contre-indications des vaccins du PEV.

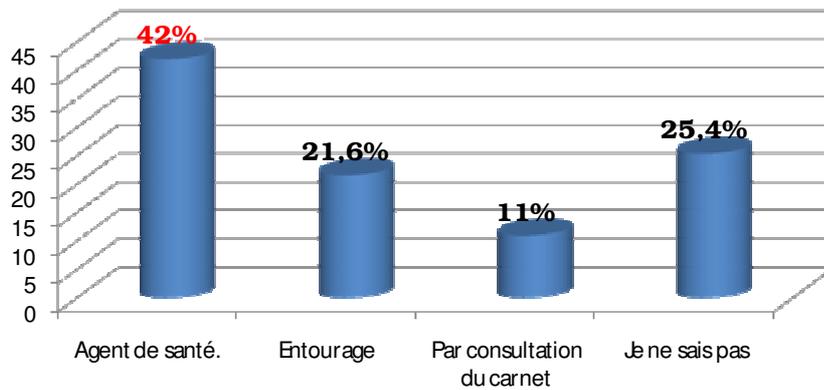
Environ une femme sur dix pensait connaître les contre-indications des vaccins du PEV soit 9%.

- **Rapports entre les services de santé et les mères :**



**Figure 11:** Répartition des mères selon leurs raisons de visite du service de vaccination.

Les campagnes de vaccination ont été la raison de visite des services de vaccination avec un taux de 84,2% la plus citée.



**Figure 12:** Répartition des mères selon leur source d'information du statut vaccinal de l'enfant.

Les mères ont surtout cité le personnel sanitaire comme principale source d'information soit à 42%.

**Tableau XI :** Répartition des mères selon le fait qu'elles aient été renseignées de la nécessité de la vaccination par un agent de santé.

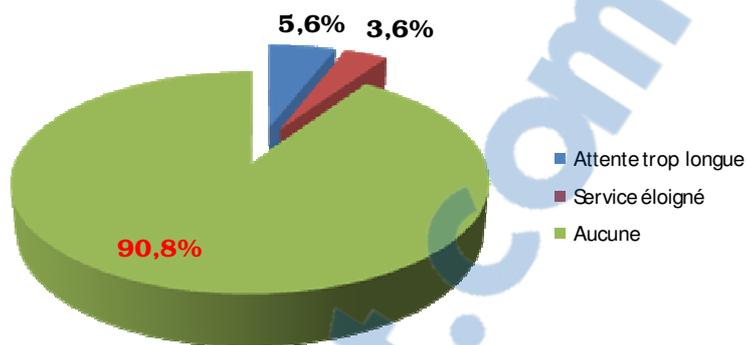
Les agents de santé vous ont-ils renseignés sur la nécessité de la vaccination ?	Effectif	Pourcentage
Oui	<b>376</b>	<b>75,2</b>
Non	<b>124</b>	<b>24,8</b>
Total	500	100

Trois femmes sur quatre soit un taux de 75,2 % ont avoué avoir été renseignées sur la nécessité de la vaccination par un agent de santé.

**Tableau XII :** Répartition des mères selon la visite à domicile d'un agent de santé.

Avez-vous déjà eu la visite d'un agent de santé à domicile ?	Effectif	Pourcentage
Oui	<b>327</b>	<b>65,4</b>
Non	<b>173</b>	<b>34,6</b>
Total	500	100

Près de sept femmes sur dix soit un taux de 65,4 % des femmes ont déclaré avoir reçu à domicile la visite d'un agent de santé.



**Figure 13:** Répartition des mères selon la notion de difficultés rencontrées pour accéder au service de vaccination.

Durant notre étude, 90,8% des mères avaient déclaré n'avoir connu aucune difficulté pour faire vacciner leur enfant.

## **VIII-COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

Nous avons mené une étude transversale dans quatre quartiers de la commune IV du District de Bamako dans le but d'apprécier la perception de la vaccination par les mères ou tutrices en milieu urbain.

Notre étude avait pour objectif d'évaluer et d'analyser les opinions et connaissances de cette population pour mieux comprendre leur attitude par rapport aux activités du programme élargi de vaccination pour la survie et la mise en place des conditions optimales de développement de l'enfant. Il s'agissait de dégager certains aspects dont la considération pourrait améliorer la couverture vaccinale et réduire ainsi l'influence néfaste des maladies cibles du PEV.

La pertinence de cette étude réside dans l'analyse de la perception de la vaccination qui peut être la source d'émergence de maladies supposées éradiquées.

### **Les limites de l'étude :**

Durant l'étude, le fait de ne pas pouvoir nous exprimer dans la langue Bamanan a été la véritable difficulté rencontrée (l'étude a été menée avec l'aide d'un interprète).

La compréhension des questions posées n'a pas été évidente pour toutes les mères.



### **Caractéristiques socio-démographiques**

#### **Age :**

L'âge moyen des mères était de 27,99  $\pm$ 6,5 et la médiane de 28 ans pour des extrêmes de 14 et 45 ans. Les cas des mères de 14 ans enregistrés dans cette étude témoignent d'une part de la sexualité précoce et d'autre part du mariage précoce comme retrouvé dans les coutumes de certains groupes ethniques au Mali. Les tranches d'âge de 20-24 et 30-34 ans ont été les plus représentées avec les taux respectifs de 27,4 et 26,8%. Ce résultat se justifie par le fait que notre étude a essentiellement porté sur des femmes pour la plupart en âge de procréer.

En effet ces âges sont comparables aux données de Dembélé A <sup>[10]</sup> dont la tranche d'âge de 21 à 35 ans a été la plus représentée soit 61,4%.

**Statut matrimonial :**

Dans notre travail, environ 9 femmes sur 10 étaient mariées. Ce résultat corrobore celui de la grande majorité des études socio-démographiques réalisées au Mali ainsi que l'EDSM IV selon lequel la grande majorité des femmes sont mariées.

**Groupe ethnique :**

Un peu plus d'une femme sur deux se réclamaient du groupe ethnique bamanan soit 54,6%. Les soninkés et les peulhs venaient en second lieu avec un taux de 13,8% chacun. Les résultats de beaucoup d'auteurs plaident en faveur de ce constat. <sup>[10,9]</sup>

**Principale activité des mères :**

Près de trois femmes sur quatre durant notre enquête ont déclaré être des femmes au foyer, soit un taux de 72,2%, suivi par 11,2% de vendeuses et 5,6% de teinturières. Selon l'étude de Touré M <sup>[28]</sup>, 78,75% des mères étaient femmes au foyer ; selon son enquête, les occasions manquées de vaccination ont été beaucoup plus rencontrées chez les mères ayant une profession (commerçantes, couturières, teinturières, coiffeuses), soit un taux de 66,2% contre 23,8% pour les mères au foyer. On pourrait expliquer cela du fait qu'elles privilégieraient leur travail au quotidien à toute autre occupation. Par nos chiffres, nous pouvons également supposer que la principale source de revenu de la plupart de ces mères est procurée par leur époux ou conjoint car la majorité d'entre elles sont mariées et au foyer.

**Niveau de scolarisation des mères :**

Le taux de scolarisation des mères de notre enquête reste faible. La grande majorité des mères, soit un taux de 87,4%, a déclaré ne pas avoir été scolarisée. Seulement 6,2% pouvaient prétendre avoir un niveau primaire, 3% un niveau secondaire et 1,2% un niveau supérieur. Selon l'étude de Touré M <sup>[9]</sup>, 84,83% des mères n'étaient pas instruites. Il déclare également dans son étude que l'instruction contribue à diminuer le taux d'occasions manquées. Selon son enquête, les mères qui n'étaient pas à même de consulter le carnet de vaccination (44,9 %) ont beaucoup plus manqué les

occasions de vaccination. Cela s'expliquerait par le manque d'information et par le faible niveau d'instruction des mères.



### **Connaissances des mères sur la vaccination**

#### **La consultation du carnet de vaccination :**

Près de 9 femmes sur 10 ne pouvaient consulter le carnet de vaccination de l'enfant soit un taux de 89,2%. Ces résultats confirment le taux de non scolarisation des mères de notre enquête, soit 87,4%. Pour ne pas nous répéter, nous constatons que le faible niveau d'instruction est un véritable handicap pour l'optimisation de la couverture vaccinale.

#### **Les maladies cibles du PEV :**

Par rapport à la connaissance des mères sur les différentes maladies prioritaires contre lesquelles l'enfant doit être vacciné, la poliomyélite a été la plus citée avec un taux de 67,4% suivie de la tuberculose et la rougeole avec un taux respectif de 62% et 55%. La fréquente connaissance des maladies par les mères semble se justifier par les vastes campagnes de sensibilisation adoptées par les autorités maliennes à la télévision et sur les chaînes de radio pour les vaccinations de masse.

Selon Dembélé A <sup>[10]</sup>, les maladies les plus citées étaient la rougeole, la poliomyélite, la tuberculose avec des taux respectifs de 46,11%, 45,19% et 25,45%. L'étude menée par Sangaré <sup>[11]</sup> a révélé que les maladies infantiles les mieux connues par les mères comme pouvant être prévenues par la vaccination ont été la poliomyélite 74,2%, la rougeole 70,7%, la tuberculose 57%. Selon le rapport d'enquête du 11<sup>ème</sup> cours d'épidémiologie par les cadres supérieurs de la santé <sup>[36]</sup>, on a trouvé 71,08% des mères qui ont cité la poliomyélite et 60,28% la rougeole.

#### **Effets secondaires des vaccins :**

Plus de la moitié des mères, soit un taux de 65,2%, désignait la fièvre comme principal effet secondaire de la vaccination de leur enfant. L'inflammation et l'abcès ont tout de même été cités avec un taux respectif de 30,2% et 6,5%.

Les résultats de l'étude de Sangaré <sup>[11]</sup> ont également montré, comme effets secondaires de la vaccination, la fièvre, citée dans 62,5% des cas, suivie de

l'inflammation au point d'injection 29,6%. L'abcès au point d'injection a été cité dans 7,9% des cas. Dans l'étude menée par Touré M <sup>[9]</sup>, la majorité des mères a signalé l'hyperthermie comme effet secondaire avec un taux de 94%.

#### **Contre indication des vaccins du PEV :**

Environ une femme sur dix pensait connaître les contre indications des vaccins du PEV soit 9%. Cependant la seule contre indication enregistrée était l'âge qui n'était pas requis pour certains vaccins. Pour les autres mères, soit 91%, il n'existait aucune contre indication des vaccins du PEV.

### **Perception et acceptation de la vaccination par les mères**

#### **Importance de la vaccination :**

L'analyse des résultats de notre enquête nous a permis de constater que 73,2 % des femmes, estiment que la vaccination est indispensable pour la santé de leur enfant ; pour 22,6 % d'entre elles, la vaccination contribue juste au maintien de la santé de l'enfant. Nous pouvons déduire de ces chiffres que près de neuf femmes sur dix accordent un rôle important à la vaccination dans la santé de leur enfant. Ainsi, nous comprenons qu'une grande majorité des femmes de notre enquête perçoivent la vaccination comme étant un acte fondamental pour le développement harmonieux de l'enfant. Le même constat avait été fait par l'étude menée par Toure M <sup>[9]</sup> chez qui la presque totalité des mères connaissait l'importance de la vaccination (99,5 %).

#### **Rôle de la vaccination :**

Le rôle que joue la vaccination dans la prévention de certaines maladies a été évoqué par 68,4 % des mères ; le fait que la vaccination puisse guérir certaines maladies a été évoqué par 27,8 % des mères. Les idées erronées que peuvent avoir les mères de la vaccination, pourraient s'expliquer par un manque d'information. Malgré ces idées, la quasi-totalité des mères de notre enquête confirme que la vaccination joue un rôle dans la santé de leur enfant.

### **Acceptation de la vaccination :**

Durant notre travail, 80,4% des femmes ont déclaré que leur enfant était complètement vacciné, 13,8 % ont déclaré que l'enfant l'était partiellement. Nous constatons que près de huit femmes sur dix ont accepté de faire confiance à la vaccination.

Afin de mieux cerner ce fort taux d'enfants complètement vaccinés, nous nous sommes interrogés sur l'importance que les mères accordaient à l'administration de toutes les doses de vaccin requises pour obtenir une vaccination complète.

En effet, près de neuf femmes sur dix, soit un taux de 91,4 %, estimaient qu'il était nécessaire d'administrer toutes les doses de vaccin contre 3,8 % qui n'en voyaient pas la nécessité et 4,8 % qui en ignoraient la nécessité. Mais selon l'enquête de Sangaré I. <sup>[11]</sup>, le taux d'enfants complètement vaccinés contre les maladies cibles était de  $63 \pm 9\%$  selon la carte et non selon les déclarations des mères. Ainsi donc, en comparaison à l'étude de Sangaré nous pouvons nous interroger sur les résultats obtenus durant notre enquête en nous demandant s'ils sont le reflet d'une nette amélioration de la couverture vaccinale dans la commune IV du District de Bamako ou s'il s'agit de déclarations erronées sur le statut vaccinal des enfants de la part des mères ; déclarations erronées qui pourraient s'expliquer par le fait qu'elles ne savent pas vérifier l'état vaccinal de leur enfant ou ne savent pas ce que l'on entend par enfant complètement vacciné .

Selon l'étude de Touré M <sup>[9]</sup>, la presque totalité des mères connaissait l'importance de la vaccination (99,5 %).

Parmi les mères de notre étude (17%) qui n'ont pas voulu faire vacciner leur enfant ou qui l'ont fait partiellement, l'oubli a été le motif de non vaccination le plus cité durant notre étude, avec un taux de 61,17 % ; en second lieu, le manque de confiance accordé à la vaccination par les mères a également été évoqué avec un taux de 20%. Certaines mères ont également avoué avoir négligé la vaccination de leur enfant, soit 15,3 %. Seulement 3,53 % des mères ont évoqué comme motif de non vaccination de leur enfant leur indisponibilité à cause de leurs occupations. Par contre, selon l'étude menée par Touré M. <sup>[9]</sup>, l'absence des parents, le manque d'information, les

préoccupations de la mère, la perte de carnet ont été cités comme motifs de non vaccination. Néanmoins, il existe une certaine corrélation entre ces deux études car le manque d'information pourrait être à l'origine auprès des mères de leur manque de confiance. De même, des préoccupations d'ordre familial ou professionnel primant dans l'esprit des mères pourraient susciter des oublis ou de la négligence s'agissant de la vaccination de leur enfant.

Nous constatons que 41,4% des mères adhèrent fortement à la vaccination comme seul moyen de prévention des maladies de l'enfant ; un quart des femmes a cité les mesures d'hygiène comme autre moyen de prévention des maladies de l'enfant. En effet, les mesures d'hygiène permettent de prévenir un certain nombre de maladies. Cependant tout comme le préconise l'Organisation Mondiale de la Santé, il est avant tout conseillé et avantageux de vacciner constamment l'enfant. [27]. D'autre part, comme dans la plupart des pays en développement au sud du Sahara, 32,8% de mères se confient toujours à la médecine traditionnelle comme autre mesure de prévention de la santé de l'enfant.

#### **Craintes de la vaccination :**

Bien qu'elle ait fait ses preuves, la vaccination reste un acte toujours craint par certaines mères. En effet, durant notre étude, nous nous sommes penchés sur la question afin de mieux cerner d'une part la possible réticence que peuvent avoir certaines femmes face à la vaccination et d'autre part pour mieux comprendre les motifs de non vaccination évoqués plus haut tel que le manque de confiance. Notre étude révèle que pour 80,6 % des mères, la vaccination n'est pas à craindre. Mais 14,6 % des mères ont évoqué comme première crainte de la vaccination les effets secondaires éventuels qu'elle pourrait entraîner, puis vient avec un taux de 4.2 % la piqûre mal pratiquée et enfin avec un taux de 0,6 % la vaccination comme moyen de contrôle des naissances. Ces résultats nous invitent donc à comprendre qu'il faudrait renforcer l'information des mères sur le rôle que joue la vaccination dans la santé de leur enfant. Il faudrait également rassurer les mères sur la bénignité des effets secondaires encourus lors de la vaccination.

## **Rapports entre les services de santé et les mères**

### **Moyens de renseignement sur le statut vaccinal de l'enfant :**

Par rapport à la connaissance du statut vaccinal de l'enfant, les mères ont surtout cité le personnel sanitaire comme principale source de renseignement avec un taux de 42%, ensuite vient l'entourage avec un taux de 21,6%. Seulement 11% des mères se renseignent en consultant elles-mêmes le carnet de vaccination. Néanmoins, 25% des mères n'ont pas pu certifier le statut vaccinal de leur enfant ; cela peut s'expliquer par le faible niveau de scolarisation de la grande majorité de notre population d'étude. La confirmation du statut vaccinal par un agent de santé pourrait être d'une part gage d'une marque de confiance entre soignant et soigné, mais aussi témoignerait d'une certaine fiabilité des résultats.

### **Facteurs de sensibilisation des mères sur la nécessité de la vaccination :**

Les campagnes de vaccination ont été en grande majorité la raison de visite des services de vaccination avec un taux de 84,2%. L'état de santé de l'enfant a été la deuxième motivation de visite des services de vaccination avec un taux de 9,2%, suivi de 6,6% de femmes qui s'y seraient rendues sur conseil d'un proche. Les campagnes de vaccination demeurent de loin l'outil de choix pour la grande mobilisation des populations et continuent d'attirer le maximum de mères de la commune IV du District de Bamako vers les structures de soins. Selon l'étude de KONATE M <sup>[12]</sup> avant les JNV le taux de couverture vaccinale par le BCG était inférieur à 80%. Mais on remarque que cette couverture a augmenté progressivement pour atteindre 126% en 1997. Pendant et après les JNV elle demeure toujours supérieure à 100% ce qui signifie que l'objectif du PEV a été atteint et même dépassé avec un pic de 136% enregistré en 2004. Cette étude a permis de constater l'apport positif des JNV sur l'évolution de la couverture vaccinale par le BCG. Selon le travail de N'Gari O.<sup>[16]</sup> concernant les moyens mis en œuvre pour informer les populations sur la nécessité du vaccin contre la poliomyélite ainsi que pour vacciner les enfants, tous les canaux possibles sont utilisés pour informer et sensibiliser la population : les chefs traditionnels, les leaders religieux, les

chefs de villages et quartiers, les relais communautaires (personnes servant d'intermédiaires entre le service de la santé et la communauté dans la transmission des informations au moment des JNV/polio ou de la vaccination de routine), les crieurs publics. Les télévisions, les radios publiques, privées, et les radios communautaires contribuent également à l'information de la population. Ces dernières occupent actuellement la première place parmi les différents canaux d'informations.

### **Les facteurs de non accès aux services de santé :**

Tous les efforts de sensibilisation fournis par les acteurs de santé entraînent de grandes mobilisations des populations au niveau des services de santé; ce qui généralement est la cause des longues files d'attente pouvant être un facteur de découragement pour d'autres. Nous avons donc constaté dans notre étude que 5,6% des mères ont rencontré comme difficulté d'accès au service de santé une attente trop longue pour la vaccination de leur enfant. Néanmoins, il faut reconnaître que les partenaires, les acteurs et le personnel de santé ont consenti d'énormes efforts pour améliorer la couverture vaccinale. Ainsi, il est ressorti de notre étude que 90,8% des mères n'avaient signalé aucune difficulté pour faire vacciner leur enfant. Cependant, dans l'étude de Touré M <sup>[9]</sup>, ont été évoqués comme motifs de non vaccination, le manque de vaccin, l'absence des parents, le manque de centre de vaccination, l'attente du passage de l'agent de santé (38,5%). Selon la même étude, d'autres causes non négligeables ont été citées par les mères : mauvais accueil, manque d'information, multiples préoccupations de la mère, carte perdue, la non ouverture du flacon pour peu d'enfants. Selon le travail de Dembélé A <sup>[10]</sup>, les raisons de non vaccination ont été le manque d'information c'est-à-dire l'ignorance sur l'importance de la vaccination et les mères qui étaient occupées. Mais notre étude illustre tout de même que des efforts sont fournis par les acteurs de la santé pour mieux informer les mères sur la nécessité de la vaccination; nous pouvons noter que 75,2 % des mères ont avoué avoir déjà été renseignées sur la nécessité de la vaccination par un agent de santé. D'autre part, des équipes mobiles d'agents de santé ont été mises en place pour renseigner et vacciner les enfants à domicile. En

effet, 65,4 % ont confirmé avoir déjà eu à domicile la visite d'un agent de santé. Néanmoins, des efforts considérables restent à faire dans la sensibilisation des mères pour obtenir des taux optimaux de couverture vaccinale.

## **IX-CONCLUSION**

De mars à avril 2010, nous avons effectué une étude transversale et prospective portant sur la perception et l'acceptabilité de la vaccination. Elle a eu lieu en commune IV dans les quartiers Lassa, Sibiribougou, Lafiabougou, Kalabambougou auprès de 500 ménages. L'objectif général était d'étudier les facteurs d'acceptabilité de la vaccination infantile au sein des ménages du District de Bamako.

Au terme de cette étude, il ressort que dans ces quelques ménages de la commune IV du District de Bamako, il persiste des facteurs de non adhésion et de non vaccination chez les mères, à savoir :

- le manque d'éducation des populations sur la vaccination et ses bienfaits.
- le faible taux de scolarisation de la population.
- l'insuffisance d'équipes mobiles d'agents de santé pour l'éducation des mères et la vaccination des enfants à domicile.
- l'insuffisance de moyens de sensibilisation des populations (campagne de sensibilisation, radio, télévision, crieur...)
- le manque de participation de la population aux activités vaccinales.

La négligence de la vaccination correcte pourrait entraîner l'émergence de maladies supposées éradiquées et compromettre tous les efforts déjà fournis. De nombreuses campagnes de sensibilisation doivent être organisées afin d'améliorer le niveau d'éducation des populations en matière de vaccination. Par ailleurs des mesures doivent être prises pour améliorer le taux de scolarisation des femmes, ce qui permettra par la suite une capacité de veille importante chez la femme pour un épanouissement harmonieux de l'enfant et de la famille.

## **X-RECOMMANDATIONS**

Au terme de cette étude, nous formulons les recommandations suivantes :

### **Au gouvernement et partenaires :**

- Mettre en place des mesures pour améliorer le taux de scolarisation des femmes.
- Créer plus de structures sanitaires pour renforcer la décentralisation des services de santé.

### **A la direction nationale de santé:**

- Revoir les méthodes de sensibilisation des mères pour une plus grande participation aux séances de vaccination en améliorant les moyens de communication (campagnes de sensibilisation, porte à porte..).
- Augmenter le nombre de jours de vaccination en centres fixes pour avoir le maximum d'enfants à vacciner.
- S'entretenir avec les mères pour convenir avec elles des jours les plus opportuns pour la vaccination afin d'augmenter le taux de couverture vaccinale.

### **Aux agents de santé chargés de la vaccination dans les CSCOM :**

- Sensibiliser les mères sur les avantages de la vaccination pour éviter les cas de refus.
- Renforcer les connaissances des mères sur le PEV et ses maladies cibles.
- Renforcer les connaissances des mères sur la vaccination en général et son organisation.

### **A la communauté :**

- Impliquer les leaders d'opinions (chefs de quartier, chefs religieux), les associations féminines, les associations des jeunes.
- Profiter des réunions, des assemblées de la communauté pour sensibiliser les femmes.
- Faire vacciner les enfants selon le calendrier du P.E.V et lors des J.N.V.
- Encourager les femmes à faire suivre leur grossesse dans un établissement sanitaire.

-

## **XI-REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

1. **SY. O.**  
MORBIDITE ET MORTALITE DANS LE SERVICE DE PEDIATRIE B DU CHU G.T.  
Thèse Med. Bamako 2003... 50p 27
2. [www.ined.fr](http://www.ined.fr) (consulté sur internet le 25 avril 2010)
3. **CIA WORLD FACTBOOK**, 2006 (consulté sur internet le 20 avril 2010)
4. **www.francophonie.org UNICEF**  
EDUCATION ET SANTE TAUX DE MORTALITE INFANTILE (consulté sur internet le 9 avril 2010)
5. **SY. O.**  
MORBIDITE ET MORTALITE DANS LE SERVICE DE PEDIATRIE B DU CHU G.T.  
Thèse Med. Bamako 2003... 50p 24
6. **CIA WORLD FACTBOOK**  
MALI TAUX DE MORTALITE INFANTILE Index Mundi 2008 (consulté sur internet le 20 avril 2010)
7. [www.statistiques-mondiales.com](http://www.statistiques-mondiales.com) (consulté sur internet le 25 avril 2010)
8. **KOUMARÉ K, SANGARÉ K, LAPLANTE M, HADDAD S, FOURNIER P, ZUNZUNEGUI M, FELETTO M.**  
PROFIL DE LA VACCINATION AU MALI : <<Analyse des iniquités de couverture vaccinale>> extrait du document ÉQUITÉ D'ACCES ET IMMUNISATION EN AFRIQUE DE L'OUEST septembre 2005.
9. **MOUSSA TOURE**  
LES OCCASIONS MANQUÉES EN VACCINOLOGIE DANS LE DISTRICT DE BAMAKO CONCERNANT LES ENFANTS DE 0 – 12 MOIS EN 2004 Thèse MED BKO 2005 p. 56
10. **AMINATA DEMBELE**  
EVALUATION DE LA COUVERTURE VACCINALE DES ENFANTS DE 12-23 MOIS ET DES FEMMES EN AGE DE PROCREER DANS LA COMMUNE VI DU DISTRICT DE BAMAKO SELON LA METHODE LQAS Thèse MED BKO 2005 p. 31
11. **IBREHIMA SANGARE**  
EVELUATION DE LA COUVERTURE VACCINALE DES ENFANTS DE 12-23 MOIS ET DES FEMMES EN AGE DE PROCREER DANS LA COMMUNE IV DU DISTRICT DE BAMAKO SELON LA METHODE LQAS Thèse MED BKO 2005 p. 75
12. **MAMADOU SALIF KONATE**  
IMPACT DE LA JOURNEE NATIONALE DE VACCINATION SUR LE PEV A L'ASACOTOM Thèse MED BKO 2005 p. 75

- 13. LEBANTEY << L'éradication de la poliomyélite au Niger : l'assaut final >> N°022,**  
février 2004 (consulté sur internet le 20 avril 2010)
- 14. INFO POLIOMYELITE,** Niamey, N°8, juin 2008 (consulté sur internet le 20 avril 2010)
- 15. GARIN, MOULEINGUI, DUTAILLY, BRASSEUR, HAMONO**  
Evolution du taux de couverture vaccinale du PEV en zone rurale province de la Ngounié-Gabon, extraite du magazine Médecine d'Afrique Noire : 1992 (consulté sur internet le 20 avril 2010).
- 16. OUSMANE NGARI ADOU**  
ANALYSE SOCIOLOGIQUE DES ATTITUDES ET COMPORTEMENTS DES PARENTS FACE A LA VACCINATION DES ENFANTS CONTRE LA POLIOMYELITE DANS LE DISTRICT SNITAIRE II DE NYAMEY Thèse sociologie Niamey 2006 p 48-52
- 17. INRSP**  
LES PROGRAMMES DE DEVELOPPEMENT SANITAIRE ET SOCIAL BKO-MALI, 29 janvier 2010
- 18. www.sante.gov.ml**
- 19. AJJAN NIZAR**  
VACCINATION (INSTITUT MERIEUX), 5<sup>ème</sup> édition 1990 ; 296 P
- 20. EDSM - III**  
ENQUETE DEMOGRAPHIQUE DE SANTE AU MALI 3<sup>ème</sup> du genre 2001  
Rapport de synthèse P 121 – 122. (consulté sur internet le 20 avril)
- 21. NENE TOUNKARA**  
OCCASIONS MANQUEES EN VACCINOLOGIE DANS LE DISTRICT DE BAMAKO,  
Thèse de médecine 97 – M – 20 P 19 – 25
- 22. DRUCKER J**  
VACCINATIONS, Rev Prati (Paris) 1991, Vol 41 ; N° 20 P 2001 – 2004
- 23. WHO Office of information**  
CHILD HOOD IMMUNIZATION: A GLOBAL ACHIEVEMENT.  
1211 Geneva 27, Switzerland. (consulté sur internet le 9 avril 2010)
- 24. COURSAGET ; YVONNET B ; CHOTARD J et AL**  
SEVEN YEAR STUDY OF HEPATITIS B VACCINE EFFICACY IN INFANTS, FROM AN ENDEMIC AREA (SENEGAL) 9  
Lancet 1986 ; 2 ; 1143 – 5 (consulté sur internet le 19 avril 2010)
- 25. OUATTARA A**  
PEV A CALENDRIER SIMPLIFIE DANS LE CERCLE DE KOLOKANI (MALI)  
Thèse Med ; 1985 ; N° 28
- 26. CNI**  
RECAPITULATIF DES VACCINATIONS EFFECTUEES AU MALI DE 1991 A 1995 P 48 – 49  
**Rappel de quelques données au Mali** Aperçu sur le PEV du Mali, Perspectives de population pour 1993, (consulté sur internet le 19 avril 2010)

- 27. OMS**  
HALTE A LA BAISSSE DE LA COUVERTURE VACCINALE,  
Bulletin du PEV 1994. P 45 (consulté sur internet le 20 avril 2010)
- 28. EMMANUEL METANGMO**  
EVALUATION DE LA COUVERTURE VACCINALE CHEZ LES ENFANTS ET LES  
MERES EN COMMUNE V DU DISTRICT DE BAMAKO. 2003  
Thèse de médecine 03 – M – 52 P 2 - 3
- 29. INSTITUT MERIEUX LES VACCINATIONS – GENERALITES** 6ème édition ; 130 P
- 30. MAMADOU SOUNCALO TRAORE**  
**JOURNEES ETUDES FORMATION ADMINISTRATIVE CONTINUE, Situation  
Sanitaire du Mali** Bamako 7 – 14 Novembre 2009 (consulté sur internet le 5  
octobre 2010)
- 31. GALAZKA A;**  
SIMULTANEONS ADMINISTRATION OF VACCINES  
Document inédit EPI/RD/91/WP.7 1991(consulté sur internet le 18 avril 2010)
- 32. REY M.**  
VACCINATION Masson Paris 1980 ; 285 P
- 33. FORUM INTERNATIONAL SUR LE PEV BAMAKO 24 – 25 MAI 1995**  
Ministère des enseignements secondaire, supérieur et de la recherche scientifique ;  
Direction Nationale de l'Enseignement Supérieur ; Ecole Nationale de Médecine et  
de Pharmacie.
- 34. BARON S ; BEGUE P ; GRIMPREL E ;**  
EPIDEMIOLOGIE DE LA COQUELUCHE DANS LES PAYS INDUSTRIALISES  
Cahiers santé 1994, P 195 – 200 (consulté sur internet le 20 avril 2010)
- 35. FAMILY HEALTH INTERNATIONAL**  
COURS DE FORMATION SUR L'ETHIQUE DE LA RECHERCHE, Durham-Etats-  
Unis (consulté sur internet le 20 avril 2010)
- 36. DIRECTION NATIONALE DE LA STATISTIQUE ET DE L'INFORMATIQUE,**  
Recensement général de la population et de l'habitat du Mali, 1998
- 37. DUFFLO ET AL,** CIHI, 1995 (consulté sur internet le 23 avril 2010.)
- 38.**Annuaire Statistiques du Système d'information Sanitaire DNSP-DE 1992-2000 et  
rapports d'activités du Centre National des Immunisations
- 39. EDSM - IV**  
ENQUETE DEMOGRAPHIQUE DE SANTE AU MALI 2006  
Rapport de synthèse P 121 – 122. (consulté sur internet le 09 août 2010)

## **XII-ANNEXES**

### **GUIDE DE L'ENQUETEUR**

#### **1- Introduction :**

Une fois dans la commune, il nous faut chercher les chefs de quartiers, faire les salutations usuelles, leur expliquer que nous souhaitons faire une étude qui consiste à vérifier les connaissances et appréhensions qu'ont les parents des enfants de 12 à 23 mois sur la vaccination dans la commune IV, enfin nous sollicitons leur aide pour mener à bien notre étude et nous permettre d'approcher les différents foyers du quartier dans le respect et la bienséance.

#### **2- Estimation de l'âge de l'enfant :**

Cette estimation se fera selon les dires de la mère.

#### **3- Evaluation du statut vaccinal de l'enfant :**

Ce statut sera évalué selon les dires de la mère

#### **4- Choix de la première concession**

Nous partons d'un espace fonctionnel comme repère : dans notre enquête il s'agira du CSCOM, du domicile du chef du quartier ou une mosquée; nous lançons un crayon, et suivons la direction prise par le bout du crayon en allant toujours de la droite vers la gauche dans la rue à couvrir. La première concession que nous visiterons sera celle classée en premier dans la liste selon le quartier dans lequel nous nous trouverons et où nous trouverons la mère ou tuteur légal d'au moins un enfant âgé de 12-23 mois.

Ensuite nous identifierons la deuxième concession selon la liste des concessions et ainsi de suite.

#### 4-1- **Recrutement à l'intérieur de la maison**

- Une fois dans une concession nous chercherons à rencontrer la ou les personnes qui s'occupent de l'état de santé de l'enfant.

Au cas où le ou les responsables de l'enfant seraient absents ou indisponibles, nous ferons en sorte d'obtenir un rendez-vous ultérieur. Si cela s'avère impossible nous continuerons nos investigations auprès du ménage suivant.

- Une fois dans un ménage, rechercher le chef de famille, puis faire les salutations usuelles :

« Bonjour, Nous sommes étudiants en faculté de médecine et nous souhaitons vous soumettre un questionnaire dans le cadre d'une interview concernant la vaccination. L'objectif de notre étude, est d'évaluer les facteurs d'acceptabilité de la vaccination infantile au sein des ménages du district de Bamako. Pour cela, Nous sollicitons votre collaboration afin de recueillir les informations nécessaires à l'élaboration de notre enquête.»

**Critères de remplissage des fiches d'enquête :**

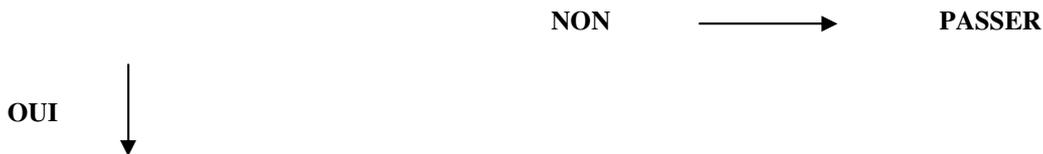
Enquêter pour chaque enfant de 12-23 mois.



Est-ce qu'il y a au moins un enfant qui réside dans cette concession ?



Est-ce que le père ou la mère ou le tuteur légal de l'enfant est présent à la maison ?



Inviter le tuteur légal de l'enfant à répondre au questionnaire proposé quel que soit le statut vaccinal de l'enfant dans la bienséance et le respect d'autrui.



**Enquête terminée**

Ne pas insister ou forcer le tuteur légal à se prêter au questionnaire s'il n'en a pas envi.



**PASSER**

**Fiche d'enquête : perception socioculturelle de la vaccination et motifs de non-vaccination.**

- 1 DISTRICT CONCESSION (MENAGE) N° :  
2 COMMUNE. .... Date de l'enquête.....  
3 QUARTIER.....  
4 CSCOM .....  
5 NOM DE L'ENQUETE.....  
6 SEXE                    Masculin        Féminin

NB : Mettre une croix sur la bonne réponse.

**1- Quel âge avez-vous ? .....**

**2- Votre enfant est-il vacciné ?**

- a) Oui, totalement.
- b) Partiellement.
- c) Non.
- d) Je ne sais pas.

Si non ou partiellement,

**3- Pour quel(les) raison(s) n'avez-vous pas fait vacciner votre enfant ?**

- a) Enfant n'ayant pas encore atteint l'âge requis pour recevoir un ou des vaccin(s).
- b) Trop occupé(e).
- c) Problème familial.
- d) Enfant malade.
- e) Négligence.
- f) Manque de confiance.
- g) Oublie.
- h) Considérations culturelles.
- i) Considérations religieuses.
- j) Autre.

**4- Pour vous, quelle est l'importance de la vaccination ?**

- a) Indispensable pour la santé de l'enfant.
- b) Contribue au maintien de la santé de l'enfant.
- c) N'a aucune influence sur la santé de l'enfant.
- d) Autre.

**5- Pour vous, quel est le rôle de la vaccination dans la santé de l'enfant ?**

- a) Elle permet de prévenir certaines maladies.
- b) Elle permet de guérir certaines maladies.
- c) Elle dégrade la santé de l'enfant.
- d) Elle ne joue aucun rôle dans la santé de l'enfant.
- e) Autre.

**6- Quelle(s) crainte(s) avez-vous de la vaccination ?**

- a) Que d'éventuels effets secondaires dégradent la santé de l'enfant.
- b) Que l'agent de santé pique mal l'enfant.
- c) Que le médicament ou le dosage administré à l'enfant ne soit pas le bon.
- d) Que la vaccination soit un moyen de contrôle des naissances.
- e) Autre crainte (préciser).
- f) Aucune crainte.

- 7- Pensez-vous qu'il soit nécessaire de recevoir toutes les doses de vaccin pour que le vaccin soit efficace ?**
- a) Oui.
  - b) Non.
  - c) Je ne sais pas.
- 8- Connaissez-vous les maladies cibles du PEV évitables par la vaccination des enfants ?**
- e) Oui.
  - f) Non.
  - g) Partiellement (préciser).
- 9- Si oui ou partiellement, lesquelles connaissez-vous ?**
- a) Tuberculose
  - b) Diphtérie
  - c) Tétanos
  - d) Coqueluche
  - e) Poliomyélite
  - f) Rougeole
  - g) Hépatite B
  - h) Fièvre jaune
- 10- Connaissez-vous les effets secondaires de la vaccination ?**
- a) Oui.
  - b) Non
  - c) Partiellement.
- 11- Si oui ou partiellement, lesquels connaissez-vous ?**
- a) Fièvre
  - b) Inflammation au point d'injection
  - c) Abscess au point d'injection
  - d) Paralysie.
  - e) Autre.
- 12- Quel(s) autre(s) moyen(s) connaissez-vous à part la vaccination pour prévenir et/ou guérir les maladies cibles du PEV ?**
- a) Bonne hygiène de vie.
  - b) Médecine traditionnelle (plantes, racines, herbes...).
  - c) Scarifications.
  - d) Religion ou cultes traditionnels.
  - e) Sciences occultes (magie, sorcellerie...)
  - f) Abstention de traitement.
  - g) Autre moyen (préciser).
  - h) Aucun autre moyen.
- 13- Connaissez-vous les contre-indications de la vaccination ?**
- a) Oui.
  - b) Non.
  - c) Partiellement.
- 14- Si oui ou partiellement, lesquelles ou laquelle connaissez-vous ?**
- a) Contre-indiqué chez la femme enceinte.
  - b) Sujets atteints d'un déficit congénital ou acquis.
  - c) Le vaccin contre la coqueluche est contre indiqué chez les enfants atteints d'affection neurologique évolutive ou qui ont manifesté une réaction neurologique.
  - d) Age n'étant pas requis.
  - e) Autre.
- 15- Pour quelle(s) raison(s) vous-êtes vous rendu(es) au service de vaccination ?**
- a) Sur recommandation de l'agent de santé durant le suivi de la grossesse ou après l'accouchement.
  - b) Sur conseil de l'entourage (conjoint, ami, famille...).

- c) Suite aux campagnes de sensibilisation (conférence, radio, TV...).
- d) Devant l'état de santé de mon enfant.
- e) Fortuitement.
- f) Par crainte d'une éventuelle détérioration de l'état de santé de mon enfant.
- g) Je ne me suis jamais rendu(e) au centre.
- h) Autre.

**16- Qu'est ce qui vous a motivé(e) à faire vacciner votre enfant ?**

- a) La gratuité de la vaccination.
- b) L'état de santé de l'enfant.
- c) Les campagnes de sensibilisation (conférence, radio, TV...).
- d) La grossesse.
- e) Conseil de l'entourage (conjoint, ami, famille...).
- f) La proximité du centre de vaccination.
- g) Autre.

**17- Comment savez-vous si votre enfant est complètement vacciné ?**

- a. Par consultation du carnet de vaccination de l'enfant.
- b. Au travers de l'agent de santé.
- c. Au travers de l'entourage (conjoint, ami, famille...).
- d. Parce que l'enfant a reçu une ou plusieurs dose(s) de vaccin.
- e. Parce que l'enfant a reçu toutes les doses de vaccin.
- f. Je ne sais pas.

**18- Est-ce que le personnel de santé vous a renseigné(e) sur la nécessité de la vaccination ?**

- a. Oui, tout à fait.
- b. Oui, mais pas assez.
- c. Non, pas du tout.
- d. Je ne sais plus.
- e. Je n'ai rencontré aucun agent de santé.

**19- Avez-vous déjà eu à domicile la visite d'agents du service de vaccination ?**

- a. Oui.
- b. Non.
- c. Je ne sais pas.
- d. J'ai oublié.

**20- Est-ce que le personnel de santé vous a renseigné(e) sur le rappel éventuel des vaccins ?**

- a. Oui, tout à fait.
- b. Oui, mais pas assez.
- c. Non, pas du tout.
- d. Je ne sais plus.
- e. Je n'ai rencontré aucun agent de santé.

**21- Est-ce que l'accès au service de vaccination vous est facile ?**

- a. Oui, tout à fait.
- b. Oui, assez.
- c. Non.

**22- Quelle(s) difficulté(s) avez-vous rencontrée(s) lorsque vous avez cherché à accéder au service de vaccination ?**

- a. Service éloigné de mon domicile.
- b. Heures de séance de vaccination ne me convenaient pas.
- c. Attente trop longue.
- d. Personnel incompétent.
- e. Personnel insuffisant/vaccinateur absent.
- f. Matériel insuffisant, indisponible ou périmé.
- g. Autre (préciser).

- h. Aucune difficulté.
- i. Aucune : Je ne me suis jamais rendu(e) au centre.

**23- Savez-vous consulter le carnet de vaccination de votre enfant ?**

- a. Oui, tout à fait.
- b. Oui, plus ou moins.
- c. Non.
- d. Je ne sais pas lire.

**24- Quel est votre niveau d'instruction ?**

- a. Non scolarisé(e).
- b. Primaire.
- c. Secondaire.
- d. Supérieur.
- e. Coranique.
- f. Alphabétisation.

**25- Quelle est votre situation matrimoniale ?**

- a. Marié(e).
- b. Célibataire.
- c. Divorcé(e).
- d. Veuf/veuve.

**26- Quelle profession exercez-vous ?**

- a. Commerçant(e).
- b. Agriculteur/agricultrice.
- c. Elevage.
- d. Homme ou femme de ménage..
- e. Artisan/artisane.
- f. Chômage.
- g. Autre.

**27- De quelle ethnie êtes-vous?**

- a. Bamanan.
- b. Sonrhäi.
- c. Peuhl.
- d. Malinké.
- e. Sénoufo.
- f. Minianka.
- g. Dogon.
- h. Bozo.
- i. Maure.
- j. Djokoramé.
- k. Bobo.
- l. Autre.

## FICHE SIGNALÉTIQUE

**Nom :** ATENDE



**Prénom :** Christian Cédric

**Titre de la thèse :** Perception et acceptabilité de la vaccination par les mères de la commune IV du District de Bamako.

**Année universitaire :** 2009-2010

**Ville de soutenance :** Bamako

**Pays d'origine :** Gabon

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie du Mali.

**Secteur d'intérêt :** anthropologie médicale, santé publique

---

### RESUME

Notre étude transversale et prospective s'est déroulée en commune IV du District de Bamako durant la période de mars à avril 2010. L'objectif général était d'étudier les facteurs d'acceptabilité de la vaccination infantile au sein de 500 ménages de la commune IV. Durant notre enquête, 91,4% des mères ont déclaré accorder un rôle essentiel à la vaccination dans la santé de l'enfant. Aussi, 41,4% des mères reconnaissent la vaccination comme étant le seul moyen de prévention fiable. Malgré ce fort taux d'adhésion, des motifs de non vaccination des enfants tels que l'oubli, le manque de confiance et la négligence ont été notés en majorité chez les mères ayant rejeté la vaccination ou ayant vacciné partiellement leur enfant. Une minorité de 19,4% des mères a déclaré craindre la vaccination et les effets secondaires ont été la raison la plus citée. Nombreuses sont les mères qui avaient des connaissances partielles et/ou erronées de la vaccination ; cela était dû en grande partie à un manque d'information ainsi qu'au faible niveau d'éducation sachant que 87,4% avaient déclaré ne pas avoir été scolarisées. Néanmoins, le gouvernement et les acteurs de la santé ont fourni des efforts afin d'améliorer la couverture vaccinale des enfants. En effet, les campagnes de vaccination ont été le principal facteur de sensibilisation des mères sur la nécessité de la vaccination avec un taux de 84,2%. La plupart des mères, soit un taux de 65,4% a déclaré avoir déjà reçu à domicile la visite d'un agent de santé et 90,8% d'entre elles ont déclaré n'avoir connu aucune difficulté d'accès aux services de vaccination.

---

**Mots Clefs :** vaccination, enfants, mères.

## **SERMENT D'HIPPOCRATE**

**En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et jure au nom de l'Être Suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.**

**Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.**

**Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui m'y seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.**

**Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou classe sociale, viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.**

**Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.**

**Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.**

**Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.**

**Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.**

**Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.**

**JE LE JURE.**