Ministère de l'Enseignement Supérieur Et de la Recherche Scientifique

-----

Université Félix Houphouët boigny

République de Côte d'Ivoire
-----Union-Discipline-Travail
-----Année Académique

2012-2013



UFR DES SCIENCES
PHARMACEUTIQUES ET
BIOLOGIQUES

**THESE N° 1529 /13** 

Présentée en vue de l'obtention du

# DIPLOME DE DOCTEUR D'ETAT EN PHARMACIE

Par

Mlle AKA DESQUITH ADJOI ANGELE

EVALUATION DE LA COUVERTURE VACCINALE DES ENFANTS DE 0 A 5 ANS DANS LE QUARTIER D'ANONKOUA-3 EN 2010 (ABOBO)

Soutenue publiquement le 25 avril 2013

# **COMPOSITION DU JURY:**

Président : Monsieur MALAN KLA ANGLADE, Professeur titulaire

Directeur : Monsieur KOUADIO KOUAKOU LUC, Professeur titulaire

Assesseurs : Monsieur **EKRA KOUADIO DANIEL**, Maitre de conférence

Agrégé

: Madame KOUASSI AGBESSI THERESE, Maître-assistante

# ADMINISTRATION ET PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'UFR DES SCIENCES

#### I. HONORARIAT

Directeurs/Doyens Honoraires : Professeur RAMBAUD André

Professeur FOURASTE Isabelle Professeur BAMBA Moriféré

Professeur YAPO Abbé †

Professeur MALAN Kla Anglade

Professeur KONE Moussa †

## II. ADMINISTRATION

Directeur Professeur ATINDEHOU Eugène

Sous-Directeur Chargé de la Pédagogie Professeur INWOLEY Kokou André

Sous-Directeur Chargé de la Recherche Professeur Ag OGA Agbaya Serge Secrétaire Principal

Monsieur BLAY Koffi

Secrétaire Principal Adjoint Madame AKE Kouadio Api Eugénie

Documentaliste Monsieur N'GNIMMIEN Koffi Lambert

Intendant Monsieur GAHE Alphonse

Responsable de la Scolarité Madame DJEDJE Yolande

# III.PERSONNEL ENSEIGNANT PERMANENT

#### 1. PROFESSEURS TITULAIRES

Mme AKE Michèle Chimie Analytique

M ATINDEHOU Eugène Chimie Analytique, Bromatologie

Mme KONE BAMBA Diéneba Pharmacognosie

MM KOUADIO Kouakou Luc Hydrologie, Santé Publique

MALAN Kla Anglade Chimie Analytique, contrôle de qualité

MENAN Eby Ignace Parasitologie - Mycologie

MONNET Dagui Biochimie et Biologie Moléculaire

#### 2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mme ATTOUNGBRE HAUHOUOT M.L.Biochimie et Biologie Moléculaire

MM ABROGOUA Danho Pascal Pharmacologie

AHIBOH Hugues Biochimie et Biologie moléculaire

DANO Djédjé Sébastien Toxicologie

Mme AKE EDJEME N'guessan Angèle Biochimie et Biologie moléculaire

MM INWOLEY Kokou André Immunologie

KABLAN Brou Jérôme Pharmacologie

KOFFI Angely Armand Pharmacie Galénique

Mme KOUAKOU SIRANSY N. Pharmacologie

MM KOUASSI Dinard Hématologie

LOUKOU Yao Guillaume Bactériologie-virologie

OGA Agbaya Stéphane Santé publique et Economie de la santé

OUATTARA Mahama Chimie thérapeutique

Mme SAWADOGO Duni Hématologie

MM YAPI Ange Désiré Chimie organique, chimie thérapeutique

YAVO William Parasitologie - Mycologie

ZINZENDORF Nanga Yessé Bactériologie-Virologie

#### 3. MAITRES DE CONFERENCES (CAMES)

M YOLOU Séri Fernand Chimie Générale

#### 4. MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES

M DIAFOUKA François Biochimie et Biologie de la Reproduction

#### 5. MAITRES ASSISTANTS

MM AMARI Antoine Serge G. Législation

AMIN N'Cho Christophe Chimie analytique

Mme BARRO KIKI Pulchérie Parasitologie - Mycologie

MM BONY François Nicaise Chimie Analytique

CLAON Jean Stéphane Santé Publique

. DEMBELE Bamory Immunologie

DJOHAN Vincent Parasitologie - Mycologie

EZOULIN Miezan Jean Marc Toxicologie

GBASSI K. Gildas Chimie Minérale

KOFFI Angely Armand Pharmacie Galénique

Mme KOUASSI AGBESSI Thérèse Bactériologie-virologie

MM OUASSA Timothée Bactériologie

Mme SACKOU KOUAKOU Julie Santé Publique

MM YAYO Sagou Eric Biochimie-Biologie moléculaire

#### 6. ASSISTANTS

MM ADJOUNGOUA Attoli Léopold Pharmacognosie

ADJAMBRI Adia Eusebé Hématologie

Mme AFFI-ABOLI Mihessé Roseline Immunologie

AKA-ANY-GRA Armelle Adjoua S. Pharmacie Galénique

MM AMICHIA Attoumou Magloire Pharmacologie

ANGORA Kpongbo Etienne Parasitologie

Mme AYE YAYO Mireille Hématologie

MM BROU Amani Germain Chimie Analytique

CABLAN Mian N'Ddey Asher Bactériologie-Virologie

DALLY Laba Galénique

Mlles DIAKITE Aïssata Toxicologie

MM DJADJI Ayoman Thierry Lenoir Pharmacologie

Mlle DOTIA Tiepordan Agathe Bactériologie-Virologie

MM EFFO Kouakou Etienne Pharmacologie

Mlles FOFIE N'Guessan Bra Yvette Pharmacognosie

Mme HOUNSA Annita Emeline Epse Alla Sante Publique

IRIE N'GUESSAN Amenan Pharmacologie

MM KABRAN Tano Kouadio Mathieu Immunologie

MM KAMENAN Boua Alexis Thierry Pharmacologie

KACOU Alain Chimie Thérapeutique

KASSI Kondo Fulgence Parasitologie-Mycologie

Mlle KONATE Abibatou Parasitologie-Mycologie

MM KONAN Konan Jean Louis Biochimie et Biologie moléculaire

Mme KONE Fatoumata Biochimie et Biologie moléculaire

MM KOUAKOU Sylvain Landry Pharmacologie

KOUAME Dénis Rodrigue Immunologie

KPAIBE Sawa Andre Philippe Chimie Analytique

LATHRO Joseph Serge Bactériologie-virologie

Mme LEKADOU KORE Sylvie Santé Publique

MM MANDA Pierre Toxicologie

N'GUESSAN Alain Galénique

Mmes N'GUESSAN-BLAO Amoin Rebecca J. Hématologie

OUAYOGODE-AKOUBET Aminata Pharmacognosie

POLNEAU VALLEE Sandrine Mathématiques biophysique

SANGARE Mahawa Biologie Générale

SANGARE TIGORI Béatrice Toxicologie

MM TRE Eric Serge Chimie Analytique

Mmes VANGA ABO Henriette Parasitologie - Mycologie

YAO ATTIA Akissi Régine Santé publique

M. YAPO Assi Vincent De Paul Biologie Générale

#### 7. IN MEMORIUM

Feu COMOE Léopold Maître de Conférences Agrégé

Feu YAPO Abbé Etienne Professeur Titulaire

Feu GUEU Kaman Maître Assistant

Feu TRAORE Moussa Assistant

Feu ALLADOUM Nambelbaye Assistant

Feu COULIBALY Sabali Assistant

Feu YAPO Achou Pascal Assistant de Galénique

Feu KONE Moussa Professeur Titulaire

#### IV. ENSEIGNANTS VACATAIRES DES AUTRES UFR

#### 1. PROFESSEURS

M ASSAMOI Assamoi Paul Biophysique

M DIAINE Charles Biophysique

#### 2. MAITRES DE CONFERENCES

Mme TURQUIN née DIAN Louise Biologie Végétale

MM OYETOLA Samuel Chimie Minérale

YAO N'Dri Pathologie Médicale

ZOUZOU Michel Cryptogamie

## V. ENSEIGNANTS VACATAIRES NON UNIVERSITAIRES

MM. AHOUSSI Daniel Ferdinand Secourisme

DEMPAH Anoh Joseph Parasitologie, Zoologie.

KOUAKOU Tanoh Hilaire Botanique et Cryptogamie

N'GOZAN Marc Secourisme

KONAN Kouacou Diététique

KONKON N'Dri Gilles Botanique, Cryptogamie

OKPEKON Aboua Timothée Chimie Analytique, Chimie Générale.

Mme PAYNE Marie Santé Publique

COMPOSITION DES LABORATOIRES

ET DEPARTEMENTS DE l'UFR DES

SCIENCES PHARMACEUTIQUES

ET BIOLOGIQUES

#### I. BACTERIOLOGIE VIROLOGIE

Professeur LOUKOU Yao Guillaume Maître de Conférences Agrégé

Chef de Département

Professeur ZINZENDORF Nanga Yessé Maître de Conférences Agrégé

Docteurs KOUASSI AGBESSI Thérèse Maître Assistante

OUASSA Timothée Maître Assistant

CABLAN Mian N'Dédey Asher Assistant

DOTIA Tiepordan Agathe Assistante

LATHRO Joseph Serge Assistant

# II. <u>BIOCHIMIE, BIOLOGIE MOLECULAIRE, BIOLOGIE DE LA REPRODUCTION</u> <u>ET PATHOLOGIE MEDICALE</u>

Professeur MONNET Dagui Professeur Titulaire

Chef de Département

Professeurs AHIBOH Hugues Maître de Conférences Agrégée

AKE EDJEME N'Guessan Angèle Maître de Conférences Agrégée

DIAFOUKA François Maître de Conférences

HAUHOUOT ép. ATTOUNGBRE M.L. Maître de Conférences Agrégée

Docteurs YAYO Sagou Eric Maître Assistant

KONAN Konan Jean Louis Assistant

KONE Fatoumata Assistante

# III. BIOLOGIE GENERALE, HEMATOLOGIE ET IMMUNOLOGIE

Professeur SAWADOGO Duni Maître de Conférences Agrégée

Chef de Département

Professeurs INWOLEY Kokou André Maître de Conférences Agrégé

KOUASSI Dinard Maître de Conférences Agrégé

Docteurs DEMBELE Bamory Maître - assistant

AFFI-ABOLI Mihessé Roseline Assistante

ADJAMBRI Adia Eusebé Assistant

AYE YAYO Mireille Assistante

KABRAN Tano K. Mathieu Assistant

KOUAME Dénis Rodrigue Assistant

N'GUESSAN-BLAO A. Rebecca S. Assistante

SANGARE Mahawa Assistant

YAPO Assi Vincent De Paul Assistant

# IV. <u>CHIMIE ANALYTIQUE, CHIMIE MINERALE ET GENERALE, TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE</u>

Professeur ATINDEHOU Eugène Professeur Titulaire

Chef de Département

Professeurs MALAN Kla Anglade Professeur Titulaire

AKE Michèle Professeur Titulaire

YOLOU Séri Fernand Professeur Titulaire

Docteurs AMIN N'cho Christophe Maître Assistant

BONY Nicaise François Maître Assistant

GBASSI K. Gildas Maître Assistant

BROU Amani Germain Assistant

KPAIBE Sawa Andre Philippe Assistant

TRE Eric Serge Assistant

#### V. CHIMIE ORGANIQUE ET CHIMIE THERAPEUTIQUE

Professeur YAPI Ange Désiré Maître de Conférences Agrégé

Chef de Département

Professeur OUATTARA Mahama Maître de Conférences Agrégé

Docteur KACOU Alain Assistant

# VI. PARASITOLOGIE, MYCOLOGIE, BIOLOGIE ANIMALE ET ZOOLOGIE

Professeur MENAN Eby Ignace H. Professeur Titulaire

Chef de Département

Professeurs YAVO William Maître de Conférences Agrégé

Docteurs BARRO KIKI Pulchérie Maître Assistante

DJOHAN Vincent Maître Assistant

ANGORA Kpongbo Etienne Assistant

KASSI Kondo Fulgence Assistant

KONATE Abibatou Assistante

VANGA ABO Henriette Assistant

# VII. <u>PHARMACIE GALENIQUE, BIOPHARMACIE,</u> COSMETOLOGIE, GESTION ET LEGISLATION PHARMACEUTIQUE

Professeur KOFFI Armand A Maître de Conférences Agrégé

Chef de Département

Docteurs

AMARI Antoine Serge G. Maître Assistant

AKA-ANY Grah Armelle A.S. Assistante

DALLY Laba Ismaël Assistant

N'GUESSAN Alain Assistant

## VIII. PHARMACOGNOSIE, BOTANIQUE, BIOLOGIE VEGETALE, CRYPTOGAMIE,

Professeur KONE BAMBA Diénéba Professeur Titulaire

Chef de Département

Docteurs ADJOUGOUA Attoli Léopold Assistant

FOFIE N'Guessan Bra Yvette Assistante

OUAYOGODE-AKOUBET A Assistante

# IX. PHARMACOLOGIE, PHARMACIE CLINIQUE ET THERAPEUTIQUE, ANATOMIE, EMBRYOLOGIE ET PHYSIOLOGIE HUMAINES

Professeur KABLAN Brou Jérôme Maître de Conférences Agrégé

Chef de Département

ABROGOUA Danho Pascal Maître de Conférences Agrégé

KOUAKOU SIRANSY N'doua G. Maître de Conférences Agrégé

Docteurs AMICHIA Attoumou M Assistant

DJADJI Ayoman Thierry Lenoir Assistant

EFFO Kouakou Etienne Assistant

IRIE N'GUESSAN Amenan G. Assistante

KAMENAN Boua Alexis Assistant

KOUAKOU Sylvain Landry Assistant

# X. PHYSIQUE, BIOPHYSIQUE, MATHEMATIQUES, STATISTIQUES ET INFORMATIQUE

Professeur ATINDEHOU Eugène Professeur Titulaire

Chef de Département par intérim

Docteur POLNEAU VALLEE Sandrine Assistante

# XI. <u>SANTE PUBLIQUE, HYDROLOGIE ET TOXICOLOGIE</u>

Professeur KOUADIO Kouakou Luc Professeur Titulaire

Chef de Département

Professeur DANO Djédjé Sébastien Maître de Conférences Agrégé

OGA Agbaya Stéphane Maître de Conférences Agrégé

Docteurs CLAON Jean Stéphane Maître Assistant

EZOULIN Miézan Jean Marc Maître Assistant

SACKOU KOUAKOU J. Maître Assistante

DIAKITE Aissata Assistante

HOUNSA-ALLA Annita Emeline Assistante

LEKADOU KORE Sylvie Assistante

MANDA Pierre Assistant

SANGARE TIGORI B. Assistante

YAO ATTIA Akissi Régine Assistante

# **DEDICACES**

Je dédie cette thèse à...

# A Dieu Père, Fils et Esprit-saint

Mon seigneur, je te rends toute la gloire, tu as toujours été à mes cotés. Tu es pour moi un rocher et un bouclier.

Je veux seulement t'adorer et te dire merci tous les jours de ma vie.

Merci, mon DIEU Vivant.

# A la Vierge Marie

Je veux seulement te dire MERCI pour ton amour et ta présence.

Je vis avec toi une expérience spéciale.

Merci Maman Marie

# A ma mère:

Malgré ce que tu as vécu, tu es demeurée forte et battante. Tu as tout fait pour que tous soyons satisfaits, Tu m'as toujours soutenue dans mes études. Je te dédie ce travail qui est le résultat de tes nombreux efforts et sacrifices.

Puisse DIEU fortifier notre amour et nous guider vers des lendemains meilleurs.

Vois en ce travail, l'expression de ma reconnaissance et de mon profond amour.

Que Dieu te comble de bénédictions!

# A mon feu Père:

J'aurais voulu que tu sois là pour voir ce qu'est devenue ta petite fille. Merci pour ta tendresse et que dieu te garde auprès de lui, repose en paix.

MERCI papa!

# A mes frères et mes sœurs:

Atta, Ambroise, Franck, Geoffroy, Akesse, Aimé, Abraham, Armande, Léa, Sandrine, Sarah

Vous m'avez apportée durant ces études difficiles tout le soutien moral dont j'avais besoin.

Votre amour et votre confiance ont été pour moi source de motivation. Que ce travail vous rende fière de moi.

Je vous AIME beaucoup!

A mes cousins et cousines:

# Stephane, Vincent, Bernabé, Brigitte, Fabrice, Iphigenie, Solange

Puisse DIEU, dans sa grande miséricorde, vous apporter la paix et de nombreuses grâces, en remerciements pour tout ce que vous avez fait et continuer de faire pour moi.

Je vous aime de tout mon cœur

A mes neveux et nièces:

Zion, Romaric, Néhémie, Cyrille, Raissa, Valencia, Jemima, Rebecca, Daniella, titi

Je vous aime

A la mémoire de :

Feu Deddi Billy Aurelien Noel, Feu Deddi Gervais, Feue Krayebouet Francine

Que DIEU vous garde auprès de lui.

A ma grande famille:

Que ce travail vous rende fière de moi.

Je vous aime.

# Aux familles M'bollo, Ndri, Malan, Kouassi, Sy Savane, Gnandri, Diallo, Meukameu, Diarrassouba

Vous avez cru en moi et m'avez beaucoup soutenue.

Je ne cesserai jamais de vous dire Merci.

# A des personnes spéciales:

# Tantie suzane, Tantie bleu, Mme Zionlo, Dr kra koffi, Dr diby joseph, tonton djimi

Dieu vous a mis sur mon chemin et je sais que ce n'est pas de manière fortuite.

Vous m'apportez beaucoup sur tous les plans et m'avez accordée votre confiance.

Voyez en ce travail l'expression de ma profonde gratitude.

# A mes amies et sœurs:

# Yvette, Edwige, Christelle

J'ai parfois été négligente et difficile, mais vous savez toutes combien vous comptez pour moi.

Je veux vous dire merci pour toutes ces années de soutien.

Que Dieu le Tout Puissant fortifie notre amitié et qu'il fasse que l'on puisse continuer à traverser les épreuves ensemble et qu'il apporte la joie et le bonheur à nos différentes familles, ainsi qu'à nous-mêmes.

MERCI mes sœurs!

# A mes amis et frères:

# Dédé, Yves, Denis

Vous êtes pour moi des personnes spéciales et je tenais à vous remercier pour votre belle amitié!

Je vous aime!

# A tous mes amis:

Echui, Fulgence, Sergio, Armand, Simplice, N'guessan fabrice, Baudouin, Pétraut, Deric, Julien, Maxime, Rodrigue, Landry, Jean Martial, Daniel Kouadio, lary, Yannick, olivier, Parfait, Alban, Stan, Djowan, Jacques, Arsène Koffi, salani, Prisca, Arlette, Adam, Harleine, Tatiana, Lucie, Annabelle, Odette, Josiane, Macy, Pohoun christelle, Sylviane, Marina, Germaine, Céline, Dominique

Merci pour cette belle amitié.

Que Dieu vous bénisse ainsi que vos familles

# A toutes mes grandes sœurs:

Mme Kouadio isabelle, n'dri Flora, kouassi Eugénie, n'dri Evelyne, Mme ayemou Helene

Merci pour votre soutien!

# A la 26 et 27ème Promotion

Merci pour l'appui apporté, que le Tout - Puissant vous guide et vous assiste tout au long de votre carrière.

# A tous ceux que je n'ai pu nommer

Je sollicite votre indulgence, et vous dédie cette thèse.

# REMERCIEMENTS

#### Au Dr Amari:

Merci pour l'encadrement de qualité que vous avez appliqué à mon égard.

DIEU vous comble en ce jour et à jamais.

#### Au Dr Sackou:

Sans votre expertise, ce travail n'aurait pas été possible.

Merci pour votre aide et votre soutien.

Que DIEU vous bénisse

Au personnel de :

La Pharmacie Ste Monique

La Pharmacie Comoé

La Pharmacie des halles

La Pharmacie du bonheur

Merci pour tout!

A tous ceux qui m'ont apporté une aide morale, spirituelle, matérielle et financière dont je n'ai pas cité les noms.

Merci à vous!

A tous ceux qui m'aiment et me soutiennent de près ou de loin,

Je veux dire merci de tout mon cœur.

# A NOS MAITRES ET IUGES

# A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE JURY

## Monsieur le Professeur MALAN KLA ANGLADE

- Professeur titulaire de chimie analytique à l'UFR des Sciences
   Pharmaceutiques et Biologiques
- Doyen honoraire à l'UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques
- Chef du laboratoire de nutrition de l'Institut National de Santé Publique
- Directeur du Laboratoire National de Santé Publique
- Expert de l'OMS
- Membre de l'ASCAD
- Officier dans l'ordre de la santé publique
- Commandeur dans l'ordre de la santé publique

#### Cher Maître,

Nous vous remercions pour l'honneur que vous nous faites de présider le jury de notre thèse et ce malgré vos nombreuses préoccupations. Nous avons eu le privilège de bénéficier de vos qualités d'enseignant tout au long de notre cursus universitaire.

Veuillez trouver ici, cher maître, l'expression de notre infinie gratitude et surtout notre profonde admiration.

# A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

# Monsieur le Professeur KOUADIO LUC

- Professeur titulaire d'hydrologie et de santé publique à l'UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques d'Abidjan;
- Chef du département d'analyse médicale et du service de contrôle des eaux de l'INHP;
- Responsable du DEU d'homéopathie à l'UFR des Sciences
   Pharmaceutiques et Biologiques d'Abidjan;
- Responsable du DESS d'hygiène alimentaire à l'UFR des Sciences
   Pharmaceutiques et Biologiques d'Abidjan;
- Responsable de la filière santé publique : DEA/DESS, MPSP.
- Officier dans l'ordre de l'enseignement supérieur

Cher Maître,

Vous m'avez fait confiance et avez mis tout en œuvre pour que ce travail se déroule dans de meilleures conditions.

Je retiens après tout ce temps passé à vos côtés que la récompense se trouve au bout de l'effort.

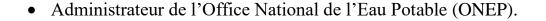
Recevez, cher Maître l'expression de notre infinie reconnaissance.

Que Dieu vous bénisse.

# A NOTRE MAITRE ET JUGE

## Monsieur le Professeur EKRA KOUADIO DANIEL

- Maître de Conférences Agrégé de Santé Publique option Epidémiologie à l'Université de Cocody Abidjan, Côte d'Ivoire;
- Sous-directeur de la Surveillance Epidémiologique, de l'Hygiène Générale, des Etudes et de la Recherche à l'Institut National d'Hygiène Publique (INHP) à Abidjan ;
- Formateur au Cours EPIVAC;
- Expert épidémiologiste au Comité National d'Experts pour la Poliomyélite;
- Membre du Comité National des Experts Indépendants pour les vaccins et la vaccination
- Membre Fondateur de la Société Ivoirienne de Santé Publique ;
- Membre de la Société Française de Santé Publique (SFSP) ;
- Membre de l'Association des Epidémiologistes de Langue Française (ADELF).



Cher Maître,

Vous me faites l'honneur de juger ce travail, veuillez trouvez ici l'expression de mes sincères remerciements et de mon profond respect.

Que Dieu vous assiste dans tous vos projets.

# A NOTRE MAITRE ET JUGE

#### Madame le Docteur KOUASSI AGBESSI THERESE

- Docteur en pharmacie;
- Maître-assistante au Département de microbiologie à l'UFR des Sciences
   Pharmaceutiques et Biologiques d'Abidjan;
- Pharmacien biologiste (CES de biochimie clinique, CES d'hématologie,
   CES de parasitologie, CES de bactériologie);

- DEA de biologie humaine tropicale;
- Responsable de l'unité de biologie à l'institut national d'hygiene publique;
- 1<sup>er</sup> prix d'infectiologie en 1992;
- Lauréat du cours d'internat 1990 ;

Cher Maître,

Vos qualités scientifiques et humaines forcent notre admiration. Nous avons voulu ce travail empreint de votre esprit critique. Merci d'avoir accepté de siéger dans ce jury de thèse.

Nous tenons à vous exprimer notre profond respect et notre gratitude.

Que DIEU vous comble de bénédictions.

# **INTRODUCTION**

Plusieurs capitales du tiers monde ont connu une forte croissance démographique ces dernières décennies en déphasage avec les structures d'accueil donnant lieu à une installation anarchique particulièrement dans les zones périurbaines [51].

La promiscuité aidant, certaines affections transmissibles et redoutables sont amplifiées et constituent un problème majeur de santé publique [51].

Chaque année, dans les pays en développement, près de 12 millions d'enfants meurent de maladies infectieuses avant d'atteindre leur cinquième anniversaire [82].

Cependant l'espoir demeure avec la vaccination qui est une méthode de prévention de certaines infections microbiennes et virales.

Aujourd'hui, environ 80 % des enfants des pays en développement sont vaccinés, malgré cela l'Afrique subsaharienne enregistre encore des taux bas. Nous avons 73% d'enfants vaccinés contre la rougeole en Afrique subsaharienne [61]; par ailleurs les taux de couverture vaccinale en Amérique, en Europe et dans le pacifique occidentale sont supérieurs à 90% pour DTC 3, l'hépatite b et 84% pour la poliomyélite et la rougeole [58].

L'estimation de la couverture vaccinale est une étape nécessaire de l'évaluation d'un programme de vaccination. Elle ne préjuge pas de la qualité de l'acte vaccinal ni du vaccin, mais permet de connaître la proportion de la population cible qui a réellement bénéficié du service [33].

En Côte d'Ivoire, les couvertures vaccinales par antigènes en 2009 étaient de 95 % pour le BCG, 81 % pour le DTC3 et Hep B ,67 % pour la rougeole [15].

Ce travail se situe dans le cadre d'une étude d'évaluation et de facteurs des risques de santé chez les enfants de 0 à 5 ans par une approche éco-santé dans un quartier périurbain de la ville d'Abidjan.

Une équipe transdisciplinaire de recherche a été mise en place pour étudier les déterminants et les mécanismes de la santé chez les enfants dans leur environnement de vie.

Ce présent travail a eu pour objectif général d'évaluer la couverture vaccinale des enfants de 0 à 5 ans à anonkoua-3.

Les objectifs spécifiques qui en découlent étaient de :

- -Mesurer la couverture vaccinale des antigènes du pev
- -Identifier les facteurs pouvant influencer la couverture vaccinale

# **REVUE DE LA LITTERATURE**

# **I-DEFINITION**

# I-1.LA SANTE

# I-1-1-La santé selon l'OMS

La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité [56].

# I-1-2-Santé publique

Selon Winslow : la santé publique est la science et l'art de prévenir les maladies, d'améliorer, de prolonger la vie, la santé et la vitalité mentale et physique des individus par les moyens d'une actions concertée visant à assainir le milieu , lutter contre les fléaux sociaux, enseigner les règles d'hygiène, organiser les services sanitaires en vue de la prévention, du dépistage, du traitement et la réadaptation, mettre en œuvre les mesures propres à assurer à chaque membre de la collectivité un niveau de vie compatible avec la conservation et la promotion de la santé .La santé publique est devenue une discipline autonome qui s'occupe de la santé globale des populations sous tous ses aspects curatifs, préventifs, éducatifs et sociaux [52].

# I-1-3-Santé communautaire

Le concept de la santé communautaire va plus loin : elle est une stratégie de santé publique, elle implique une réelle participation de la communauté à l'amélioration de la santé. On peut parler de santé communautaire quand les membres d'une collectivité géographique ou sociale, conscients de leur appartenance à un même groupe, réfléchissent aux problèmes de leurs santé, expriment leurs besoins prioritaires et participent activement à la mise en place, au déroulement et l'évolution des activités les plus aptes à répondre à ces priorités [80].

# I-2-LA VACCINATION

# I-2-1-Historique de la vaccination

Au Xe ou au XIe siècle déjà, en Asie centrale, il semble qu'on induisait une résistance à la maladie en mettant en contact avec l'organisme une petite quantité de virus variolique par inhalation ou par des petites piqûres sur la peau (variolisation). Cette pratique s'est développée en Asie et en Afrique, la voie nasale était privilégiée tandis que l'Europe recourait aux piqûres. La variolisation a été introduite en Angleterre en 1721. C'est à partir de là qu'en 1798, Edward Jenner, ayant observé les effets protecteurs de la vaccine a commencé à inoculer la vaccine pour lutter contre la variole, première mesure systématique pour tenter de combattre une maladie par la vaccination. En 1885, Louis Pasteur a mis au point le premier vaccin pour protéger l'homme contre la rage. Les anatoxines antidiphtérique et antitétanique ont été introduites au début des années 1900 ; le vaccin antituberculeux (bacille bilié de Calmette-Guérin) en 1927 ; le vaccin antipoliomyélitique (Jonas Salk) en 1955 et les vaccins contre la rougeole et les oreillons dans les années 60 [59].

# I-2-2-Vaccination

Selon le dictionnaire illustré des termes de médecine [19]: « la vaccination c'est l'administration dans l'organisme d'une préparation antigénique en vue de lui conférer une immunité active contre certaines maladies. »

# I-2-3-Vaccins

Le vaccin est une préparation antigénique permettant de réaliser la prévention de certaines infections microbiennes et virales par la vaccination [26].

# I-2-4-Différents types de vaccins

La classification des vaccins se fait selon leur origine (virale ou bactérienne), selon leur état (vivant ou atténué), leur nature (germe entier ou extraits).

De ce fait, l'on distingue deux types de vaccins:

- Les vaccins bactériens
  - ✓ Vaccins vivants atténués : BCG
  - ✓ Vaccins inactivés : Anticoquelucheux
  - ✓ Anatoxines : Antitétanique et Antidiphtérique
  - ✓ Polysaccharides : Anti-pneumococcique, Antiméningococcique A+C
- Les vaccins viraux
  - ✓ Vaccins vivants atténués : Anti rougeoleux, Antipoliomyélitique voie orale et Antiamaril.
  - ✓ Vaccins inactivés complets: Antipoliomyélitique injectable
  - ✓ Vaccins inactivés à fraction antigénique : Anti hépatite-B [26] [68].

# I-2-5-<u>Effets secondaires des vaccins</u>

L'on distingue les effets secondaires bénins et la manifestation postimmunisation indésirable grave [52].

# I-2-5-1-Effets secondaires bénins

Ces réactions varient selon les vaccins.

-BCG: une ulcération qui dure un à trois mois avec un ganglion (à l'aisselle ou au cou); un abcès stérile et une adénite locale.

-Anti rougeoleux : une fièvre vers le cinquième ou septième jour ; des éruptions morbiliformes s'accompagnant de catarrhe oculo-nasal

-DTCOQ Polio, VAT : il ya une fièvre 24 à 48 heures après l'injection, une induration à l'endroit de l'injection qui peut durer 15 jours ou plus [52].

#### I-2-5-2-Manifestations post-immunisations indésirables graves (MAPI)

Ces manifestations sont rares et nous pouvons citer comme exemples :

-Réactions allergiques intenses en cas d'allergie vraie à l'œuf, cela est possible avec le VAR et le VAA, fabriqués à partir d'œufs embryonnés.

-Reproduction de la maladie avec les vaccins vivants en cas de déficit immunitaire grave .Le BCG peut causer une miliaire généralisée en cas de SIDA

-Choc anaphylactique, convulsions dans les deux jours suivant un DTC dut à la composante coqueluche.

-Paralysie flasque chez les sujets vaccinés par le VPO [52].

#### I-3-LA COUVERTURE VACCINALE

En 1974, une réunion conjointe de l'OMS et de l'UNICEF faisait le triste constat d'un taux de couverture vaccinale des enfants inférieur à 5% dans le monde .L'objectif assigné est alors de rendre disponible les vaccinations pour tous les enfants du monde en 1990 en sachant que dans les pays en développement, les maladies infectieuses évitables par la vaccination représentent l'une des 5 premières causes de mortalité chez l'enfant de moins de 5 ans [68].

Actuellement, les objectifs mondiaux sont rédigés en termes d'éradication de la poliomyélite, de contrôle de la rougeole, du tétanos néonatal et de diminution de 80 % des nouveaux porteurs de virus de l'hépatite B. La couverture vaccinale, dont les chiffres sont diffusés chaque année par l'OMS, correspond aux données communiquées par les gouvernements sur la base des activités de vaccination de routine ou de sondage. La couverture vaccinale représente la proportion d'enfants de moins d'un an ayant reçu une dose de BCG et vaccinés contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, la poliomyélite, l'hépatite B, *l'Haemophilus influenza b* (3 doses), la rougeole et la fièvre jaune (1 dose). Le pourcentage des

femmes enceintes ayant reçu deux doses de vaccin antitétanique est également déclaré dans le cadre du contrôle du tétanos néonatal [51].

En Côte d'Ivoire les enfants âgés de moins d'un an constituent la population cible pour le BCG, le DTCP, VPO, le VAR, hépatite B, la fièvre jaune, actib. Les femmes en âge de procréer et les femmes en enceintes constituent la population cible pour le vaccin antitétanique [80].

Dans le cadre de l'immunisation universelle des enfants, une campagne a été organisée en Côte d'Ivoire 1987, ce qui a permis d'atteindre une couverture vaccinale de plus de 70%. Cette couverture vaccinale élevée n'a pas pu être maintenue après 1990. La restructuration du PEV en 1995 avec la création d'une Direction Exécutive, a contribué à relever le niveau des couvertures vaccinales jusqu'en 1999. L'instabilité socio politique depuis 1999 a entraîné la diminution des couvertures vaccinales [16].

Tableau I: Couverture Vaccinale administrative de 1999 à 2009 (en %).

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
BCG	77	74	72	66	61	51	61	77	94	91	95
DTC3	60	61	56	54	47	50	56	77	76	74	81
Hep B	3 -	-	-	47	47	50	56	77	76	74	81
Hib3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81
VAR	59	60	57	56	47	49	50	73	67	63	67
VAA	50	53	53	51	46	47	51	67	68	50	24
VAT2-	+ <b>69</b>	55	60	41	45	40	34	26	45	40	44

[16]

#### I-3-1-Principe de l'évaluation de la couverture vaccinale

Evaluer la couverture vaccinale consiste à établir la proportion de sujets vaccinés par rapport à l'ensemble de la population qui doit l'être, cela nécessite d'une part de disposer d'un enregistrement des actes vaccinaux effectués (certificats de vaccination, carnets de santé individuels, registres d'activités des centres de soins, fichiers de clientèle) et d'autre part de connaître ou de quantifier la population cible [52].

Pour se faire l'on utilise deux méthodes :

#### Les méthodes administratives

Il ya une méthode basée sur la statistique d'activité vaccinale, elle consiste à rapporter le nombre d'actes vaccinaux réalisés dans l'année ou le nombre de doses de vaccins consommés dans l'année à l'ensemble des enfants nés dans l'année. Une autre méthode consiste à établir une couverture vaccinale à partir des documents de santé réglementairement établis pour tous les sujets de la population cible et collectés de façon exhaustive. Les données administratives bien que de détermination aisée ne décrivent pas toujours convenablement la réalité, ceci à cause de l'imprécision de la taille des populations couvertes .Aussi une telle estimation ne permet pas d'apprécier les facteurs qui déterminent la couverture vaccinale. Il est alors important d'user de méthodes d'une enquête sur le terrain pour une meilleure approche de cette couverture et de ces déterminants [52].

## Méthodes épidémiologiques

Ces méthodes consistent à réaliser des enquêtes par échantillonnage dans la population cible du programme. Ainsi, on portera un jugement sur l'ensemble de la population visée par la vaccination à partir de l'examen d'une petite partie de celle-ci. Le principe est de tirer dans la population cible, un échantillon représentatif de celle-ci [52].

#### I-3-2-Indicateurs calculés

Ces dates permettent d'une part d'affirmer l'acte vaccinal et donc de calculer une couverture vaccinale (brute) : nombre de sujets ayant reçu l'acte vaccinal sur le nombre d'enquêtés. Ces dates permettent ensuite de vérifier la conformité entre la date de vaccination et la période d'âge recommandée pour celle-ci.

Tous les actes réalisés trop tôt sont exclus de l'estimation de la couverture vaccinale car non immunogène. On peut évaluer grâce aux dates le non-respect des délais entre l'injection d'un même vaccin et la déperdition de couverture entre les doses [52].

#### I-4-ABANDONS ET OCCASIONS MANQUEES DE VACCINATION

#### I-4-1-Abandons vaccinaux

Il s'agit d'individus qui ont eu recours aux services de vaccination par le passé mais qui ne sont plus revenus pour recevoir les vaccinations suivantes :

Si une femme amène son enfant pour l'administration du BCG ou du DTCP - HepB-Hib1 mais ne revient pas pour les autres vaccinations, cet enfant est considéré comme un cas d'abandon.

On dit que les abandons constituent un problème dès que le taux d'abandon dépasse 10% [80].

Bien quelle soit connue des populations la vaccination reste une activité négligée. Pour amener les populations à mieux adhérer à la vaccination, l'amélioration de la qualité des services de vaccinations reste essentielle.

Dès lors, identifier les raisons d'abandons vaccinaux devient une préoccupation pour les acteurs du PEV. En effet, les raisons pour lesquelles les familles ne recourent pas aux services sont de plusieurs ordres ; ce sont :

#### -Le manque d'informations

Plusieurs familles ne disposent pas d'informations sur l'immunisation et les services de vaccination, c'est le principal obstacle à l'immunisation complète des enfants et des femmes qui ont pourtant facilement accès aux services requis.

Les familles ne savent pas souvent où et quand elles peuvent se procurer les vaccins ainsi que les dates de leur prochaine séance de vaccination.

Elles ignorent souvent qu'elles peuvent encore être immunisées même âpres avoir manqué un rendez-vous de vaccination et donc qu'elles devraient se présenter le plutôt possible [59].

La revue externe PEV 2009 fait ressortir les principales raisons évoquées par les mères d'enfants de 12 à 23 mois non vaccinées ou partiellement vaccinés :

- -les habitudes culturelles
- -l'ignorance de la nécessité de vacciner
- -la nécessité de revenir
- -la négligence des parents

#### -Le manque de temps

Les personnes qui ont des tâches importantes à accomplir, ne considèrent pas toujours indispensable de faire le trajet pour amener un enfant en bonne santé dans un centre de vaccination. Pour de nombreuses mères, la collecte de nourriture et la préparation de repas quotidiens est un travail qui débute à l'aube pour se terminer au crépuscule [59].

#### -La défaillance des services de vaccination

Certaines personnes reçoivent un ou deux vaccins mais ne veulent plus se présenter à nouveau car elles n'ont pas apprécié les services reçus pour les raisons suivantes :

- Une longue attente;
- L'indifférence du personnel de santé;
- Les techniques de vaccination inadéquates qui provoquent des abcès ou autre inconfort :
- Le manque de personnel et de vaccins.

L'amélioration de la qualité des services de vaccination devrait être une préoccupation si le PEV veut atteindre ses objectifs. Ainsi, le délai d'attente et la ponctualité étaient des facteurs d'abandon vaccinaux. Les séances de vaccination commençaient en retard et s'achevaient plutôt que prévues. Il ya aussi les relations interpersonnelles jugées insatisfaisantes par les mères, ce qui entrainent les abandons vaccinaux. Les effets secondaires revêtaient une importance particulière dans l'appréciation des vaccinateurs.

En effet, s'il se produisait un saignement, une tuméfaction ou un abcès, la compétence technique des vaccinateurs était perçue négativement.

Enfin, les infrastructures sanitaires insuffisantes, mal reparties, démunies en personnel occasionnent l'apparition des enfants partiellement vaccinés ou non vaccinés, malgré les efforts fournis par l'état pour améliorer la qualité des services [59].

#### -les obstacles

En Côte d'Ivoire, les obstacles liés aux difficultés de vaccination ; à savoir le coût élevé (8%) et la non disponibilité des vaccins (7%) sont les raisons les plus citées [65].

YAO [84] stipule que l'inquiétude des mères découle des effets secondaires de la vaccination, elles croient que si ces effets ne sont pas traités, ils peuvent se transformer en une autre maladie telle que la bronchite, la pneumonie ou la tuberculose. Ainsi, de peur de perdre des heures de travail et de l'argent pour traiter un enfant malade, les mères ne ramènent plus du tout l'enfant aux séances de vaccination. Comme obstacle, nous pouvons parler de la persistance des troubles politiques dans les pays qui influencent fortement l'orientation de la politique de santé de telle sorte que ces troubles sont quelques fois à l'origine du non succès des activités du PEV. C'est le cas de la cote d'ivoire où L'instabilité politique de 1999 et la crise de 2002 ont respectivement amorcé et accentué la chute des couvertures vaccinales [16].

#### I-4-2-Occasions manquées de vaccination

Lorsqu'un individu qui a besoin d'être vacciné se rend au centre de santé et le quitte sans s'être fait vacciner, on parle d'une occasion manquée de vaccination.

Cette définition montre trois situations possibles pouvant engendrer des occasions manquées de vaccination :

- -cas des établissements qui n'offrent pas de vaccination
- -les établissements possédant un poste de vaccination dont l'organisation et le fonctionnement génère des occasions manquées de vaccination
- -les occasions manquées liées au personnel lui-même [52].

Les occasions manquées de vaccination (OMV) constituent des obstacles majeurs à la réalisation d'une bonne couverture vaccinale dans les populations cibles du programme élargi de vaccination (PEV). La non vaccination d'un enfant en consultation dans un centre de santé, qui ne présente aucune contre-indication à la vaccination et qui regagne son domicile sans avoir reçu toutes les doses qu'il lui aurait fallu est considérée comme une OMV. Le groupe consultatif mondial du programme élargi de vaccination (PEV) de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) recommande la stratégie de vacciner

tout sujet chez qui la vaccination est indiquée, car c'est l'un des moyens directs d'accroître la couverture vaccinale [84].

#### II-PROGRAMME ELARGI DE VACCINATION (PEV)

#### II-1-PEV MONDIAL

Le Programme élargi de vaccination (PEV) a été établi en 1974 par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Initialement, le PEV avait été conçu afin de contrôler la mortalité et la morbidité liées à 6 maladies: la tuberculose, la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, la poliomyélite et la rougeole. En 15 ans, la mise à disposition de vaccins pour la plupart des pays en voie de développement, par l'intermédiaire de l'UNICEF, combinée à la mise en œuvre de stratégies de distribution systématique, avait permis d'augmenter la couverture vaccinale mondiale [86].

Vacciner 80 % des enfants du monde contre 6 puis 8 maladies, tel était le premier slogan. Puis les buts ont été centrés vers la réduction du poids de certaines maladies : «Eradiquer la poliomyélite, éliminer la rougeole, contrôler le tétanos néonatal ». Depuis les années les plus récentes, il s'agit en plus d'assurer la sécurité des vaccinations, d'introduire de nouveaux antigènes dans les schémas vaccinaux et d'assurer la pérennité des programmes. Les stratégies ont également été remaniées : la vaccination individuelle, dite de routine, basée sur un calendrier de vaccination précis, a bientôt été complétée par des activités supplémentaires, campagnes de masse, journées nationales ou même régionales de vaccination, rattrapage, porte à porte [33].

#### II-2-PEV EN COTE D'IVOIRE

Lancé en 1978 sous la responsabilité de l'Institut d'Hygiène, le PEV (programme élargi de vaccination) en Côte d'Ivoire a connu une évolution rapide. Démarré à titre pilote d'abord à Abengourou, le PEV a été mis en œuvre

progressivement dans le reste du pays. En 1986, les 28 Bases de santé rurale existantes avaient été couvertes par le PEV avant la campagne d'accélération du PEV en 1987. En 1990, des actions visant la protection antitétanique des femmes en âge de procréer, la mobilisation sociale et le démarrage de la stratégie avancée ont été menées avec le soutien des partenaires au développement pour accroître la couverture vaccinale, un plan d'accélération du PEV a également été mis en œuvre. En 1991 une enquête de couverture vaccinale avait mis en évidence, des faibles taux de couverture vaccinale et une stagnation des performances malgré les actions entreprises [16].

De 1991 à 1995, le PEV avait été placé sous l'entière responsabilité de l'Institut National d'Hygiène Publique qui assurait la coordination, le suivi des activités et la surveillance épidémiologique des maladies cibles du PEV. C'est en 1993, à la suite d'une mission d'évaluation du PEV effectuée par une équipe de l'OMS que l'idée d'un renforcement et d'une restructuration du PEV a été évoquée, au moment même où des réflexions étaient en cours pour la mise en place des districts sanitaires en Côte d'Ivoire. Entre 1994 et 1995, les Districts sanitaires ont été créés et mis en place. C'est l'arrêté n° 175 MSPAS/CAB du 27 mars 1995 pris au moment de la restructuration du PEV qui définit le Programme et l'organise. Le PEV a été réorganisé et sa gestion confiée à une Direction Exécutive rattachée au cabinet du Ministre de la santé, comme l'ensemble des autres programmes de santé, quelques semaines avant le lancement du programme d'éradication de la poliomyélite en Côte d'Ivoire. Cette Direction exécutive avait pour tâche immédiate, la relance des activités du PEV, l'intégration des activités du programme au niveau des districts sanitaires et le suivi. Un autre arrêté n° 277/MSP/CAB du 25 avril 1997 organise et indique les modalités de fonctionnement de la Direction Exécutive du PEV [16].

C'est le décret n° 2000-542 du 02 août 2000 qui a créé en lieu et place de la Direction Exécutive du PEV, la Direction de Coordination du PEV. Cette disposition a été entérinée par le Décret n° 2001-12 du 03 janvier 2001.

La Direction de Coordination du PEV (DC-PEV) reçoit un appui de l'Institut National d'Hygiène Publique (INHP) pour la gestion des vaccins, la Pharmacie de la Santé Publique (PSP), la Direction de la Pharmacie et du Médicament (DPM) pour les approvisionnements en vaccins et en matériels d'injection et le contrôle de la qualité, de la Direction des Équipements et du Matériel (DIEM) pour les équipements et la maintenance. Les partenaires du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, pour le PEV, se concertent au sein du Groupe Thématique Vaccination Restreint ou Comité de Coordination Inter-Agences (CCIA) qui est fonctionnel depuis 2001. L'instabilité politique de 1999 et la crise de 2002 ont respectivement amorcé et accentué la chute des couvertures vaccinales [16].

Depuis 2004, il y a une amorce de relance du PEV au niveau national. Cette situation est liée au retour des équipes cadres de district dans leurs zones respectives et cela grâce au programme de relance de l'Etat et des partenaires avec la prime incitative mise en place. Aussi, le climat de confiance générale qui prévaut dans le pays et en particulier entre le personnel soignant et l'administration des forces nouvelles incite à un retour un peu plus marqué par les agents de santé. Les services d'immunisation en charge de l'application du PEV se retrouvent à tous les niveaux du système de santé ivoirien, primaire (centre de santé urbain ou CSU, centre de santé rural ou CSR), secondaire (centre hospitalier régional ou CHR, hôpital général ou HG) et tertiaire (institut national d'hygiène publique ou INHP, institut national de santé publique ou INSP, centre hospitalier universitaire ou CHU). Sa gestion au niveau intermédiaire et périphérique est assurée par les directions régionales de la santé (DRS) et les directions départementales de la santé (DDS) ou districts.

Au niveau du district, la gestion du PEV relève du médecin chef.

Il est assisté d'une équipe cadre au sein de laquelle on trouve entre autres, un infirmier Coordonnateur Chargé du PEV (CPEV) et un infirmier Responsable Chargé de la Surveillance Epidémiologique (RCSE). Au niveau des établissements sanitaires de premier contact tels que les centres de santé ruraux (CSR) et les centres de santé urbains (CSU), la gestion du PEV est assurée par l'agent de santé responsable du centre ; il transmet ses données mensuelles de vaccination au district sanitaire [16].

#### II-2-1-MISSION DU PEV

Le Programme Elargi de Vaccination (PEV) en Côte d'Ivoire a pour mission, l'immunisation des populations les plus vulnérables en particulier les enfants et les femmes, contre les maladies graves évitables par la vaccination [16].

#### II-2-2-Objectifs du Pev

#### II-2-2-1-Objectifs généraux

Dans le but de réduire la morbidité et la mortalité liées aux maladies cibles du PEV, les objectifs généraux sont :

- Renforcer la qualité et la pérennité des services de vaccination.
- Accélérer les efforts pour réaliser l'éradication de la poliomyélite,
   l'élimination du tétanos néonatal, le contrôle de la rougeole et de la fièvre jaune.
- Introduire d'une manière pérenne les nouveaux vaccins et les technologies appropriées [16].

#### II-2-2-OBJECTIFS SPECIFIQUES

Les objectifs spécifiques pour chaque composante opérationnelle sont :

- ➤ Au niveau des prestations de services
- Atteindre en 2011 une CV d'au moins 90% au niveau national pour tous les antigènes
- Atteindre en 2011 une CV d'au moins 80% dans chaque district pour tous les antigènes
- Introduire le vaccin pentavalent DTC-HepB-Hib dans tous les districts en janvier 2008
- Réduire le taux d'abandon DTC-HepB-Hib1/ DTC-HepB-Hib3 à moins de 10% en 2011
  - ➤ Au niveau de la surveillance des maladies cibles du PEV et riposte
- Atteindre et maintenir les critères de certification de l'éradication de la poliomyélite en 2011
- Réduire la mortalité liée à la rougeole de 90% par rapport au taux de 2005
- Jusqu'en 2011, contrôler la fièvre jaune dans tous les districts
- Jusqu'en 2011 éliminer le TMN
- Amener en 2011 tous les districts à investiguer chaque cas notifié de MAPI sévère
  - ➤ Au niveau des composantes Approvisionnement en vaccins, qualité et logistique PEV
- De 2007 à 2011, fournir à tous les districts de manière continue les vaccins et consommables d'injections du PEV
- Réduire le taux de perte par antigène à niveau acceptable en 2011:
  - BCG: 40%
  - DTC-HepB-Hib: 5%
  - VPO: 10%
  - VAR: 15%

- VAA: 15%

- VAT: 10%

- Jusqu'en 2011, amener 100% des centres de santé offrant des services de vaccination à avoir un équipement de chaîne de froid fonctionnel
- Jusqu'en 2011, amener 100% des centres de santé offrant des services de vaccination à avoir un équipement de chaîne de froid fonctionnel
- Jusqu'en 2011, tous les DS détruisent par incinération les déchets issus des activités de vaccination
- Jusqu'en 2011, tous les centres de santé offrant des services de vaccination ont un moyen de transport adapté et fonctionnel
- Jusqu'en 2011, tous les districts ont un moyen de transport adapté et fonctionnel
  - Au niveau de la communication en faveur du PEV
- En 2011, amener 90% des parents d'enfants de moins d'un an à présenter systématiquement leurs enfants pour recevoir la série complète des vaccinations
- En 2011, amener 90% des femmes enceintes à se présenter à recevoir la les doses requises de VAT durant leur grossesse
- En 2011, amener le CCIA à développer des activités de plaidoyer en faveur de la vaccination
  - ➤ Au niveau de la gestion du programme
- En 2011, combler les déficits en personnel au niveau central, régional
- En 2011, former le personnel à tous les niveaux en gestion du PEV [69].

#### II-3-L'ORGANISATION DU PEV EN COTE D'IVOIRE

#### II-3-1-Au niveau central

Pour la gestion du PEV, au niveau central, la DCPEV sise à Treichville, boulevard de Marseille, compte environ 40 agents. Les approvisionnements en vaccins du PEV sont assurés par la Pharmacie de la Santé Publique (PSP) et la

distribution par l'Institut National d'Hygiène Publique (INHP). Ce dernier organise par ailleurs des vaccinations tarifées individuelles en dehors du PEV, ainsi que la riposte vaccinale collective d'urgence, dans le cadre du système d'alerte précoce, mis en place pour la surveillance intégrée des maladies. Les partenaires externes habituels du PEV sont l'OMS, l'UNICEF, GAVI, l'Agence de Médecine Préventive (AMP), le ROTARY, la Coopération japonaise [16].

#### II-3-2-Au niveau décentralisé

Au niveau décentralisé, le PEV est mis en œuvre au niveau du district sanitaire (DS), unité opérationnelle du système sanitaire, sous la responsabilité du directeur départemental (DD) de la santé, assisté par une équipe cadre comprenant entre autres gestionnaires, un chargé du PEV (CPEV) et un chargé de la surveillance épidémiologique (CSE). Selon le récent découpage sanitaire le nombre de districts est passé de 72 à 83, parmi lesquels 22 sont situés totalement ou partiellement en zone CNO. Parmi les directions régionales de la santé (DRS) 11 sont pourvues de CSE régionaux. Les activités des districts et DRS, encore appelés services extérieurs, sont coordonnées par la DGS [16].

# II-4-<u>LES ACTIVITES DU PEV EN COTE D'IVOIRE CONCERNANT LA SANTE DE LA MERE ET DE L'ENFANT POUR LA PERIODE 2010-</u>2011

## II-4-1-Prestation de services

- Appuyer l'élaboration des micros plans des districts
- Appuyer les activités de vaccination en stratégie fixe, avancée et mobile
- Assurer la supervision formative des agents à tous les niveaux
- Organiser le monitorage des activités à tous les niveaux
- Implication de la communauté dans la gestion du PEV au niveau des CS
- Faire la distribution de la moustiquaire imprégnée d'insecticide lors des séances de vaccination en routine

- Organiser l'administration de la vitamine A, de déparasitant, fer folate, Sulfadoxine Pyriméthamine lors des séances de vaccination en routine
- Mettre en œuvre le plan d'introduction du nouveau vaccin
- Rendre disponible les registres de vaccination dans tous les centres de vaccination
- Créer un système motivation des relais communautaires [16].

#### II-4-2-Surveillance des maladies cibles du PEV et riposte

- Organiser des visites périodiques dans les sites prioritaires publics et privés
- Mener des activités de surveillance à base communautaire
- Assurer la préparation des districts à la riposte contre la survenue de tout cas de PVS
- Organiser une campagne de suivi de la rougeole pour les enfants de 9 à 59 mois avec une distribution de moustiquaire imprégnée d'insecticide, administration de la vitamine A, de déparasitant
- Identifier les districts à haut risque
- Conduire les campagnes préventives dans les districts à haut risque
- Assurer la préparation des districts à la riposte contre la survenue de tout cas de fièvre jaune
- Assurer la préparation des districts à la riposte contre la survenue de tout cas de TMN
- Conduire des AVS contre le TMN
- Former le personnel au niveau des districts
- Assurer la disponibilité des supports de gestion des cas de MAPI [16].

## II-4-3-Approvisionnement en vaccins, qualité et logistique PEV

 Prévoir avec exactitude les besoins en vaccins et consommables à tous les niveaux

- Sensibiliser le MEF pour rendre disponibles les fonds pour l'achat des vaccins
- Assurer le paiement des fournisseurs
- Mettre en place un système informatisé de suivi de l'utilisation des vaccins et consommables
- Former les agents au suivi de stock de vaccins
- Assurer la distribution des vaccins a tous les niveaux selon le plan de distribution
- Former les agents au monitorage des taux de perte
- Assurer les visites de supervision à tous les niveaux
- Assurer l'analyse et la rétro-information des données
- Faire le plaidoyer pour l'acquisition d'équipements de chaîne de froid additionnels
- Renforcer la collaboration DIEM et la DC-PEV pour l'acquisition et la maintenance des équipements du PEV
- Mettre en place une politique d'équipement et de maintenance de la CDF
- Conduire un inventaire des équipements de la CDF et élaborer un plan de renouvellement
- Former les utilisateurs à la maintenance préventive de la CDF
- Assurer le suivi des activités de l'ANR
- Réhabiliter les incinérateurs en panne
- Former les agents de santé à la sécurité des injections
- Former les agents de santé à la sécurité des injections
- Renforcer la collaboration DIEM et la DC-PEV pour l'acquisition et la maintenance du parc auto et moto du PEV
- Mettre en place une politique de maintenance du parc auto et moto
- Conduire un inventaire du parc auto et moto et élaborer un plan de renouvellement

• Former les utilisateurs à la maintenance préventive du parc auto et moto [16].

#### II-4-4-Communication et plaidoyer en faveur du PEV

- Organiser des rencontres avec les autorités et les leaders communautaires périodiques avec les leaders communautaires
- Mettre en place un système de sensibilisation par les groupes de soutien/ pairs éducateurs
- Diffuser des messages de sensibilisation à travers les radios de proximité et les réseaux traditionnels de communication
- Mettre en place un cadre pour le parrainage parents parents / enfants enfants
- Elaborer un protocole de partenariat avec les partenaires et médias locaux
- Organiser des séances d'information périodiques avec les animateurs des médias, ONG et associations à base communautaire
- Former les ECD en technique de communication
- Elaborer un plan de mobilisation des ressources additionnelles [16].

## II-4-5-Gestion du programme

- Former ce personnel en gestion des vaccins
- Recruter le personnel additionnel pour le niveau central en communication et pour le niveau régional en surveillance et communication
- Mener des études opérationnelles [16].

#### III- MALADIES CIBLES DU PEV ET VACCINS

#### **III-1-POLIOMYELITE**

#### III-1-1-Agent causal

La poliomyélite est une infection virale aiguë consécutive à l'invasion du tractus gastro-intestinal par un poliovirus. Ce virus appartient au genre Entérovirus et trois sérotypes existent (1, 2 et 3). Il présente une grande affinité pour le système nerveux central, avec risque de destruction des corps cellulaires des neurones moteurs au niveau de la corne antérieure de la moelle épinière.

Le réservoir est humain, constitué par les personnes infectées, le plus souvent de façon inapparente [36].

#### III-1-2-Diagnostic

Apres ingestion, les poliovirus se multiplient au niveau du tractus gastro-intestinal, gagnent le système lymphatique et peuvent passer dans le sang ; chez un petit nombre d'individus, après cette phase de virémie, les virus peuvent gagner les tissus nerveux (cornes antérieures de la moelle, cerveau) et provoquer des lésions irréversibles. L'infection peut être pratiquement inapparente ou se traduira par un train fébrile, une sensation de malaise, des céphalées, des troubles gastro-intestinaux, une raideur de la nuque et du dos avec ou sans paralysie. Les paralysies sont d'extension très variable, touchant un muscle, un membre, entrainant une paralysie généralisée avec des troubles respiratoires pouvant mettre en jeu le pronostic vital ou être à l'origine de handicaps parfois très lourds, pour la vie. Le diagnostic virologique est essentiellement direct ; on recherche les virus à partir de prélèvements de gorge et de selles, parfois de LCR [36].

#### III-1-3-Transmission

La transmission se fait soit directement par contact avec les matières fécales ou les secrétions pharyngées d'une personne infectée, soit indirectement par ingestion de produits souillés, le virus pouvant résister plusieurs semaines dans le milieu extérieur. La durée d'incubation varie de trois a vingt et un jours. La période la plus contagieuse s'étend de sept à dix jours avant et après l'apparition des symptômes. Les virus peuvent être isolés dans les selles pendant six semaines ou plus [36].



Figure 1: dépôt d'ordures dans une cour

## III-2-DIPHTERIE

## III-2-1-Agent causal

La diphtérie est une maladie due à des corynébactéries toxinogènes .Ces bactéries sont appelées ainsi car elles produisent de la toxine diphtérique.

Les bactéries sont *Corynebacterium diphteriae* et parfois *Corynebacterium ulcerans* ou *pseudotuberculosis* [52].

## III-2-2-Diagnostic

La diphtérie est une maladie toxi-infectieuse affectant essentiellement les Voies respiratoires supérieures, et parfois la peau. Elle revêt habituellement L'aspect d'une angine à fausses membranes qui peuvent obstruer le larynx. La toxine produite par le bacille diphtérique peut provoquer des paralysies et des myocardites. L'incubation dure de deux a dix jours ; la contagion se fait par les gouttelettes de Pflügge, et plus rarement par contact avec des objets souillés par les personnes infectées. La létalité est de l'ordre de 10 %. Le diagnostic repose sur la mise en évidence de *Corynebacterium diphtheriae* ou *ulcerans* dans le prélèvement de gorge, non par examen direct, souvent trompeur mais par culture sur milieux riches, voire sélectifs, et identification : la production de toxine est décelée in vivo par pouvoir pathogène sur l'animal et in vitro par le test d'Elek. La PCR permet de détecter en quelques heures le gène [36].

#### III-2-3-Transmission

La diphtérie est une maladie hautement contagieuse, qui se transmet d'homme à homme. La principale manifestation de la maladie est une infection des voies respiratoires supérieures qui peut aller jusqu'à la paralysie du système nerveux central ou bien du diaphragme et de la gorge entraînant la mort par asphyxie. Les manifestations cliniques sont essentiellement dues à la toxine diphtérique. Le mode de transmission se fait par voie aérienne lors de contacts directs avec des malades ou des porteurs sains. La maladie également due à *Corynebacterium ulcerans* est transmise par le lait cru ou les animaux de compagnie [52].

## **III-3-TETANOS**

## III-3-1-Agent causal

Le tétanos est une des maladies infectieuses les plus meurtrières dans les pays africains et d'Asie. Il tue encore un enfant toutes les minutes, rare dans les pays industrialisés. L'agent causal est une bactérie appelée le *Clostridium tetani* ou Bacille de nicolaïer, anaérobie stricte, capable de sporuler. Elle est présente dans les excréments, les fumiers et sur tout ce qui se trouve à terre. Elle pénètre dans

l'organisme à la faveur d'une lésion cutanée et produit ensuite la toxine neurotrope [52] [85].

#### III-3-2-Diagnostic

Le diagnostic est clinique, aucun test fiable ne permet de détecter la présence de la toxine. Le tableau clinique comporte un trismus : qui est du à la contracture permanente, douloureuse et irréductible des masséters empêchant l'ouverture de la bouche. L'hypertonie généralisée est une contracture généralisée, permanente donnant un rachis raide, une contracture des muscles abdominaux et une atteinte des membres. Des crises paroxystiques sont des accès de contracture qui surviennent sur un fond de contracture permanente, elles sont dues à des stimuli sensitifs' (lumière, bruits, injection) [52] [85].

#### III-3-3-Transmission

Le bacille tétanique pénètre dans l'organisme par des plaies souillées et mal soignées ,par des brûlures étendues, par les plaies ombilicales des nouveaux nés , à la suite de piqure par clou , écharde de bois , une épine, une arête de poisson, une injection IM, IV mal faite faute de soins et à la suite d'avortement. La pauvreté, le manque d'hygiène et l'accès limité à des services de santé augmente le risque de transmission au cours de la naissance [52] [85].

## III-4-COQUELUCHE

## III-4-1-Agent causal

La coqueluche est une infection respiratoire humaine très contagieuse à l'origine d'une toux; elle est due aux germes *Bordetella pertussis* et *Bordetella parapertussis*. Ce sont des coccobacilles Gram (-) [8].

#### III-4-2-Diagnostic

Le malade est en principe un nourrisson (enfant moins de 2 ans) mais peut se voir chez le grand enfant. Apres une incubation de 7 à 21 jours, on a une phase catarrhale qui dure 1 à 2 semaines marquée par une angine, une conjonctivite, et une toux légère. Une phase quinteuse ou phase d'état caractérisée par une toux quinteuse impérieuse asphyxiante avec des apnées brèves et gênantes puis survient la reprise respiratoire prolongée et bruyante imitant le chant du coq. Ce schéma se répète plusieurs fois et se termine par une expectoration glaireuse parfois avec des vomissements. Les complications à craindre sont les bronchopneumonies, la dénutrition, l'encéphalopathie aigüe, les otites [8].

#### **III-4-3-Transmission**

L'homme est le seul réservoir et la transmission est interhumaine par voie respiratoire avec les particules rejetées dans l'air au moment de la toux [8].

#### III-5-TUBERCULOSE

## III-5-1-Agent causal

La tuberculose est une maladie infectieuse due à une mycobactérie du complexe tuberculosis dont l'espèce *Mycobacterium tuberculosis* est acido-alcoolo-résistante [82].

## III-5-2-Diagnostic

Différentes formes de tuberculoses existent mais la forme la plus répandue est la tuberculose pulmonaire et la plus contagieuse .Elle se présente comme suite : une toux de plus de 15 jours, des crachats purulents accompagnés de sang, des sueurs nocturnes, une anorexie, une asthénie, un amaigrissement, une fièvre, et des douleurs thoraciques. Le diagnostic est confirmé par la mise en évidence des bacilles de Koch dans les crachats [80].

#### **III-5-3-Transmission**

La transmission directe se fait par contact avec le malade qui tousse (gouttelettes de pflügge) La transmission indirecte se fait par l'intermédiaire des objets souillés par le malade, par la poussière [80].

#### **III-6-FIEVRE JAUNE**

#### III-6-1-Agent causal

La fièvre jaune est une zoonose due au virus amaril (famille des *Flaviviridae*); elle est transmise par des moustiques du genre *Aèdes* et *Haemagogus* et est caractérisée chez l'homme par une hépatonéphrite grave. Elle sévit dans la zone intertropicale d'Afrique et d'Amérique sur le mode endémo-épidémique [36].

#### III-6-2-Diagnostic

Une incubation de trois à six jours et se déroule avec une allure cyclique comportant deux phases séparées par une courte période de rémission le troisième ou quatrième jour :

- Phase rouge ou congestive, avec une fièvre élevée, des céphalées violentes, des myalgies lombosacrées puis généralisées, des nausées et vomissements d'abord alimentaires, puis bilieux, des urines foncées.
- Phase jaune ou hépatorénale, qui s'annonce par une reprise de la fièvre et comporte un ictère qui fonce progressivement, des vomissements de sang digéré (vomito negro), une oligurie qui s'accompagne d'une albuminurie et peut aboutir à l'anurie. Des hémorragies touchent toutes les muqueuses.
   Les anomalies neurologiques sont constantes : anxiété, agitation [36].
   L'évolution se fait soit vers la mort, généralement entre le sixième et le Dixième jour, soit vers la guérison, sans séquelles et avec une immunité solide et durable. Le diagnostic repose sur :

- l'isolement du virus et son identification et/ou la mise en évidence d'antigènes viraux à partir du sang d'un malade
- la mise en évidence de l'apparition, puis de l'augmentation des anticorps spécifiques dans le sérum du malade au cours de la maladie. La mise en évidence du virus par des techniques de biologie moléculaire [36].

#### III-6-3-Transmission

Le virus amaril est entretenu dans la nature par transmission biologique entre des mammifères, principalement des singes, par l'intermédiaire de certains Culicidae : Aedes, Haemagogus. Chez ces moustiques, le virus se multiplie (période d'incubation extrinsèque) et est transmis, par piqure à des mammifères réceptifs chez lesquels il provoque une virémie transitoire suivie d'une immunité durable (singes) [36].

#### III-7-HAEMOPHILUS INFLUENZA DE TYPE B

## III-7-1-Agent causal

Les infections à *Haemophilus influenzae* de type b (Hib) sont fréquentes et graves chez les nourrissons et les jeunes enfants avant 5 ans. Le caractère invasif est lié à une capsule et seules les souches *d'Haemophilus influenzae b* capsulées sont responsables des infections sévères, alors que les souches non capsulées sont la cause d'otites et de surinfections bronchiques [36].

## III-7-2-Diagnostic

L'infection à *Haemophylus influenza* b se reconnait par les méningites purulentes, les epiglottites, les bactériémies, les cellulites, les arthrites, les pneumopathies et les ethmoidites [36].

#### **III-7-3-Transmission**

La transmission se fait directement par les gouttelettes de salive [36].

#### **III-8-ROUGEOLE**

La rougeole est une maladie infectieuse [36].

#### III-8-1-Agent causal

La rougeole est une maladie infectieuse, contagieuse, immunisante d'origine virale. C'est une affection cosmopolite, le virus de la rougeole appartient à la famille des *Paramyxoviridae* et au genre *Morbillivirus*. C'est un virus à ARN possédant une capside à symétrie hélicoïdale et une enveloppe [26].

## III-8-2-Diagnostic

Selon l'OMS, est considérée comme rougeole au niveau périphérique, l'association des 3 signes suivant :

- Une température élevée de plus de 38,5 C
- Un catarrhe oculo-nasal avec une toux
- Une éruption cutanée généralisée durant au moins 3 jours [26].

#### III-8-3-Transmission

L'homme malade est le seul réservoir de virus connu, il est présent dans les sécrétions naso-pharyngées et les gouttelettes de pflügges émises par le sujet malade. La transmission est surtout directe du sujet malade aux sujets sains exclusivement par voie aérienne. Le malade est contagieux pendant la période d'invasion et les deux premiers jours de l'éruption. La transmission maternofœtale par voie trans-placentaire est très rare. Il est important de noter que la transmission indirecte par les objets souillés est pratiquement impossible du fait de la fragilité du virus à [26].

#### III-9-HEPATITE B

#### III-9-1-Agent causal

Le VHB est un virus à ADN appartenant à la famille des *Hepadnaviridae* et au genre *Orthohepadnavirus*, et son réservoir est humain.

L'infection se caractérise par une hépatite aigüe. Elle peut évoluer vers une forme fulminante ou vers l'incapacité du système immunitaire à se débarrasser du virus. Cette infection peut être chronique et aboutir à une cirrhose et une dégénérescence en carcinome hépatocellulaire [2].

#### III-9-2-Diagnostic

Un tableau clinique ou biologique évocateur d'une hépatite virale aigue peut être imputé au VHB si l'antigène HBs est présent et si des IgM anti-HBc sont détectées dans le sérum du patient. Un tableau clinique ou biologique évocateur d'une hépatite virale chronique peut être imputé au VHB si l'AgHBs et/ou l'ADN du VHB est mis en évidence dans le sérum du patient [36].

## III-9-3-Transmission

Il existe 4 principaux modes de contamination :

- la voie sexuelle;
- les contacts avec du sang ou des dérivés du sang, lors d'actes médicaux (actes invasifs, transfusion sanguine, chirurgie, hémodialyse, acupuncture, etc.), ou liés à la toxicomanie intraveineuse, à la pratique de tatouages ou de piercing. Il existe des contaminations professionnelles pour les soignants, mais aussi, plus rarement, soignant-soigné à partir de personnels de santé porteurs du VHB;
- la transmission de la mère à l'enfant pendant l'accouchement;
- les contacts proches, mais autres que sexuels, avec un porteur du VHB, essentiellement intrafamiliaux, liés à une perte d'intégrité cutanéo-muqueuse, par contact direct ou par l'intermédiaire d'effets personnels

(brosse à dents, rasoir, etc.). Toutefois, dans environ 30% des cas, le mode de contamination n'est pas identifié [2].

#### IV-POPULATION CIBLE DU PEV

Les enfants de 0-11 mois, les femmes enceintes et les femmes en âge de procréer constituent la population cible du PEV [16].

#### V-CALENDRIERS ET STRATEGIES DU PEV

#### V-1-CALENDRIERS

#### V-1-1-Associations vaccinales

Le système immunitaire du nouveau-né, totalement préservé de toute stimulation pendant la vie fœtale, est exposé dès la sortie de l'utérus à une agression par plusieurs éléments de l'environnement. Cet ensemble d'antigènes contribue à construire ses défenses. De même les vaccins administrés aux nourrissons, fréquemment associés les uns aux autres afin de limiter le nombre d'injections, permettent d'éduquer simultanément leurs défenses. Des études longues et rigoureuses vérifient, sous le contrôle des autorités sanitaires, que ces associations induisent les mêmes défenses immunitaires, de même intensité et de même durée, que les vaccins isolés [7].

Ces associations de vaccins sont le plus souvent composées de vaccins (dits subunitaires) contenant les fragments actifs des agents infectieux. Les plus utilisées sont les associations : diphtérie-tétanos-coqueluche. Cependant les vaccins vivants atténués anti rougeole-oreillons-rubéole (ROR) peuvent également être associés et induisent des réponses simultanées très puissantes à ces trois vaccins.

Le système immunitaire qui les reçoit peut aisément faire face à ces associations, discriminer chacun des produits ou « antigènes » vaccinaux, et induire une réponse immunitaire adaptée et une mémoire d'aussi bonne qualité que contre des vaccins administrés seuls [7].

#### V-1-2-Calendrier vaccinal infantile

Le calendrier vaccinal a subit une révision selon la DC-PEV (note de service n 5624/MSPH/DC-PEV) depuis le 06 décembre 2006 en cote d'ivoire.

Cette modification porte sur l'administration à la naissance du vaccin anti poliomyélite oral (polio zéro). Une autre modification concernant l'introduction en mars 2009 du vaccin anti *Haemophilus influenza b*.

Le calendrier vaccinal du PEV actuellement en vigueur concernant l'enfant de 0 à 11 mois est le suivant :

A la naissance BCG + Polio 0

A 6 semaines DTC-HepB-Hib1+Polio1

A 10 semaines DTC-HepB-Hib2+Polio2

A 14 semaines DTC-HepB-Hib3+Polio3

A 9 mois Rougeole+fièvre jaune+vit A

[80].

Tableau II: Calendrier vaccinal chez la femme enceinte

Dose	Calendrier	Protection en	Durée de la		
		(%)	protection		
VAT1	Au premier contact ou				
	le plus tôt possible	0	0		
	pendant la grossesse				
VAT2	Au moins 4 semaines				
	après VAT1	60-80	1 à 3 ans		
VAT3	Au moins 6 semaines				
	après VAT2	95	5 ans		
VAT4	A moins 1 an après				
	VAT3 ou pendant la	99	10ans		
	grossesse suivante				
VAT5	A moins 1 an après		Aussi longtemps		
	VAT4 ou pendant la	99	que dure la		
	grossesse suivante		fécondité ou		
			définitive		

[80].

## V-2-STRATEGIES DU PEV

## V-2-1-Stratégie fixe

La stratégie fixe suppose qu'une équipe vaccine dans un centre de santé [68].

## V-2-2-Stratégie avancée

La stratégie avancée consiste, pour l'équipe de santé à vacciner à 5 km du centre de santé, dans un lieu plus commode pour la population. Le déplacement de l'équipe de santé impose des moyens logistiques coûteux [68].

#### V-2-3-Stratégie mobile

La stratégie mobile requiert une équipe spécialisée allant vacciner à plus de 15 km d'un centre de santé, dans des points de rassemblement des régions les moins accessibles.

Elle impose des moyens de déplacement lourds ainsi que des possibilités de conservation des vaccins. Elle peut permettre 2 ou 3 passages par an. [68]

## VI-VACCINATION ET PCIME

#### VI-1-DEFINITION ET OBJECTIFS

La PCIME est la prise en charge intégrée des maladies des enfants de 0 à 5 ans, c'est une stratégie capitale pour l'amélioration de la santé de l'enfant. Cette stratégie associe une meilleure prise en charge des maladies de l'enfant et certains aspects de la nutrition, de la vaccination, et divers autres facteurs importants pour la santé de l'enfant y compris la santé maternelle. Les objectifs de cette stratégie sont de réduire la mortalité ainsi que la fréquence, la gravité des maladies et de favoriser la croissance et le développement de l'enfant. L'intervention centrale de la PCIME est la prise en charge de 5 causes les plus importantes de mortalité infantile, ce sont les infections respiratoires aigues, la diarrhée, la rougeole, le paludisme, et la malnutrition. La PCIME comporte diverses autres interventions préventives et curatives, dont le but est d'améliorer les pratiques, tant dans les établissements de soins qu'à domicile [82].

## VI-2-LES PRINCIPES DE LA PRISE EN CHARGE INTEGREE

Les directives pour la PCIME découlent des principes suivants:

• Il faut rechercher chez chaque enfant malade les «signes généraux de danger» qui indiquent qu'il est nécessaire de le transférer immédiatement dans un hôpital pour lui donner des soins plus spécialisés.

- Il faut évaluer systématiquement chez chaque enfant malade les principaux symptômes (la toux ou les difficultés respiratoires, la diarrhée, la fièvre, les affections de l'oreille chez les enfants âgés de 2 mois à 5 ans, les infections bactériennes et la diarrhée chez les nourrissons âgés de 1 semaine à 2 mois).
- Il faut également évaluer systématiquement leur état nutritionnel et leur état vaccinal, les problèmes d'alimentation et les autres problèmes potentiels.
- un nombre de signes cliniques (la fièvre, la diarrhée, la toux, les affections de l'oreille et les infections bactériennes) choisis attentivement parce que leur sensibilité et leur spécificité servent à déceler les maladies.
- La combinaison des différents signes conduit au diagnostic qui indique la gravité de la ou des maladies. Elle conduit à l'adoption de mesures spécifiques, à savoir: le transfert urgent de l'enfant à un autre niveau de soins, un traitement spécifique (par exemple, un antibiotique ou un antipaludique) ou des soins prodigués sans danger par ses proches à domicile [83].

Cette stratégie comprend trois composantes essentielles:

- L'amélioration de la capacité du personnel de santé de prendre en charge les maladies grâce à des directives adaptées aux circonstances locales et à des activités visant à en promouvoir l'utilisation.
- L'amélioration du système général de santé requis pour la prise en charge efficace des maladies de l'enfant.
- L'amélioration des pratiques familiales et communautaires en matière de santé [83].

#### VI-3-PRATIQUES FAMILIALES ET COMMUNAUTAIRES

Cette troisième composante est classée en quatre catégories :

- -croissance et développement de l'enfant (état nutritionnel)
- -prévention des maladies (la vaccination, paludisme, infections respiratoires)
- -soins appropriés à domicile (fièvre, diarrhées, toux)
- -recherche des soins auprès d'un prestataire qualifié en temps opportun [37]

L'une des premières étapes les plus simples pour sauver la vie du nouveau-né repose sur des approches qui sont à base communautaire.

L'amélioration des pratiques familiales et communautaires par le biais de la PCIME-C a été reconnue officiellement comme une composante de la stratégie de la PCIME lors de la première Réunion d'Examen et Consultation mondiale de la PCIME en 1997. Les participants de cette réunion ont reconnu que la seule amélioration de la qualité des soins dans les établissements de santé ne permettrait pas d'arriver à la réduction souhaitée de la morbidité et de la mortalité infantiles, puisqu'un grand nombre de mères n'amènent pas leurs enfants malades dans les établissements de santé [80].

Le recul de la mortalité infantile exige un partenariat entre les agents de santé et les familles pour vérifier que les familles apportent les soins indiqués favorisant une bonne croissance et un développement sain de leurs enfants. Les familles doivent être capables de prendre les actions nécessaires lorsque leur enfant est malade et devraient reconnaître les problèmes ou signes de maladie dès le début, puis consulter les services de santé lorsque les enfants ont besoin de soins supplémentaires et administrer les traitements recommandés. La PCIME-C vise à atteindre les familles et les communautés dans l'endroit où elles vivent. C'est une possibilité d'intervenir auprès des enfants marginalisés et difficiles à atteindre. Elle stimule la participation des parents, des soignants et des communautés à leur propre développement et les encourage à prendre des actions qui favoriseront la survie et le développement de leurs enfants [80].

Il existe 16 pratiques familiales et communautaires clés pour les soins infantiles retenues pour la région africaine :

#### Promotion de la croissance et développement

- Allaiter exclusivement pendant 6 mois
- Introduire une alimentation complémentaire appropriée à partir de 6 mois tout en continuant à allaiter jusqu'à 24 mois
- Apporter des micronutriments adéquats, par le biais du régime alimentaire ou de la supplémentation
- Promouvoir le développement mental et psychosocial [80].

#### **Consultation des services de santé et observance du traitement**

- Emmener l'enfant pour toutes les vaccinations nécessaires avant l'âge d'un an
- Reconnaître lorsque l'enfant a besoin d'un traitement à l'extérieur du domicile et l'emmener voir l'agent de santé
- Suivre les conseils de l'agent de santé concernant le traitement, le suivi et le transfert
- Vérifier que toutes les femmes enceintes reçoivent des soins prénatals adéquats et une vaccination contre le tétanos pendant la grossesse
- Encourager la participation active des hommes aux soins de l'enfant et à la santé reproductive [80].

## Prise en charge à domicile

- Continuer à alimenter et donner davantage d'aliments et de liquides lorsque l'enfant est malade
- Administrer le traitement recommandé à domicile pour la maladie
- Prendre les mesures nécessaires pour prévenir et traiter les blessures et accidents de l'enfant [80].

#### **Prévention des maladies**

- Jeter les matières fécales avec les bonnes mesures d'hygiène, se laver les mains après la défécation, avant de préparer les repas et avant de donner à manger à l'enfant
- Vérifier que l'enfant dort sous une moustiquaire imprégnée aux insecticides
- Veiller à la prévention et aux soins des personnes infectées et affectées par le VIH/SIDA
- Prévenir les abus/la négligence des enfants et prendre des mesures si un tel abus a lieu [80].

## **PARTIE EXPERIMENTALE**

### **I-METHODOLOGIE**

#### I-1-CADRE D'ETUDE

Notre étude s'est déroulée du 10 mai au 31 juillet 2010 à Anonkoua-3 qui est un quartier périurbain de la commune d'Abobo. Anonkoua-3 est situé près d'un village et ses infrastructures sanitaires sont constituées de trois établissements de premier contact : un centre de santé urbain, une formation sanitaire urbaine à base communautaire public et un centre de santé privé laïc.

Ces trois établissements de santé sont impliqués dans les activités du programme élargi de vaccination de routine.

Nous avons choisi une enquête exhaustive de type porte à porte parce que la zone était bien circonscrite donc facile à parcourir.

#### I-2-TYPE D'ETUDE

Il s'agit d'une étude transversale et analytique portant sur les facteurs influençant la couverture vaccinale des enfants de 0 à 5 ans.

## I-3-POPULATION CIBLE ET LEURS CRITERES DE SELECTION

## I-3-1-Population Cible

Cette enquête a concerné les enfants de 0 à 5 ans issus des ménages d'ANONKOUA 3.

## I-3-2-<u>Critère de Sélection</u>

## I-3-2-1-Critère d'inclusion

L'étude a pris en compte tous les enfants de 0 à 5 ans dont les parents résidaient dans le quartier et qui ont donné leur accord oral après présentation des objectifs de l'étude.

### I-3-2-2-Critère de non inclusion

Les enfants pour lesquels l'accord des parents n'a pas été obtenu.

### I-4-COLLECTE ET MATERIEL

Cette étude a été réalisée par une équipe transdisciplinaire : médecins, pharmaciens, hygiénistes aidés par des agents de santé communautaires qui ont facilité l'accès aux ménages.

Nous avons utilisé un questionnaire prétesté. Pour chaque enfant retenu, nous avons utilisé le carnet de santé de l'enfant et dans ces carnets nous avons relevés les dates des différents vaccins.

Une enquête a été menée auprès des mères à l'aide des fiches de collecte des données et les items étaient les suivants :

- -le niveau d'instruction de la mère,
- -l'activité professionnelle de la mère,
- -la situation matrimoniale de la mère,
- -le type d'habitat de la mère,
- -les connaissances des mères
- -les raisons de non-vaccination

### I-5-TRAITEMENT DES DONNEES

Les données ont été saisies sur le logiciel EPI-data 3.1 et analysées avec le logiciel EPI-info 6.fr. Le test de khi-deux, l'odd ratio ont été utilisé.

Un enfant complètement vacciné est un enfant qui a reçu les 9 antigènes sans respecter les délais.

La couverture vaccinale : nombre de sujets ayant reçu l'acte vaccinal sur le nombre d'enquêtés.

### **RESULTATS**

### I-DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON

Cette étude a concerné 899 enfants dont 230 âgés de 0 à 11 mois et 669 âgés de 11 à 59 mois.

Concernant les ménages nous avions eu 651 ménages avec 734 mères.

#### I-1-LES ENFANTS

-le sex ratio était de garçon/fille = 468/431

= 1,08

### -le rang de naissance

<u>Tableau III</u>: répartition des enfants en fonction du rang de naissance à Anonkoua-3 en 2010

Rang de naissance	Effectif	Pourcentage (%)
1	273	30,3
2-3	409	45,5
4-5	140	15,6
6 et plus	59	6,6
Non renseigné	18	2
Total	899	100

### **I-2-LES PARENTS**

#### -niveau d'instruction de la mère

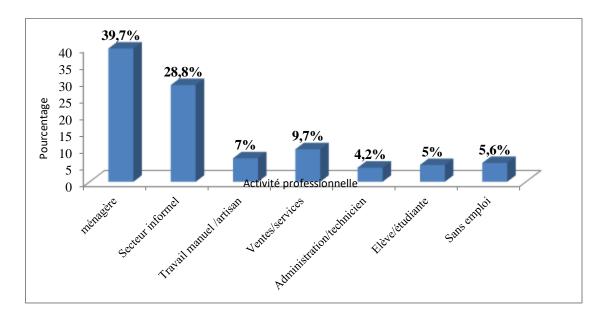
La plupart des mères ont un niveau primaire (32,2%) ou elles n'ont jamais été scolarisées (35,6%). (**Tableau. IV**)

<u>Tableau IV</u>: Répartition des mères en fonction de leur niveau d'instruction à Anonkoua-3 en 2010

niveau d'instruction	Effectif	Pourcentage (%)
de la mère		
Jamais scolarisé	236	32,2
primaire	261	35,6
secondaire	186	25,3
supérieur	51	6,9
Total	734	100

### -Activité professionnelle de la mère

La plupart des mères sont ménagères ou interviennent dans le secteur informel (figure. 2)



<u>Figure 2</u> : répartition des enfants selon les activités professionnelles de la mère à anonkoua-3 en 2010

#### - situation matrimoniale des mères à anonkoua-3 en 2010

La plupart des enfants de notre étude provenaient de famille vivant en couple soit 82,65% de cas. (**Tableau. V**)

<u>Tableau V:</u> Répartition des enfants en fonction de la situation matrimoniale des mères à anonkoua-3 en 2010

Situation matrimoniale	Effectif	Pourcentage (%)
En couple	743	82,65
Célibataire	156	17,35
Total	899	100

### I-3-LES MENAGES

- Répartition des enfants en fonction du type d'habitat à Anonkoua-3 en 2010

Les enfants vivant dans les cours communes (24,47%) et maison isolée (15,12%) prédominaient dans notre étude. (**Tableau. VI**)

<u>Tableau VI</u>: Répartition des enfants en fonction du type d'habitat à anonkoua-3 en 2010

Type d'habitat	Effectif	Pourcentage(%)
Cours commune	220	24,47
Maison individuelle	136	15,12
Appartement	5	0,56
Villa moderne	28	3,12
Autres	510	56,73
Total	899	100

### II-STATUT VACCINAL DE L'ENFANT

## II-1-couverture vaccinale complète en fonction des caractéristiques démographiques de l'enfant

Tous les p sont supérieurs à 0,05, nous pouvons dire que la couverture vaccinale complète n'a aucun lien avec les caractéristiques démographiques de l'enfant. (Tableau. VII)

<u>Tableau VII</u>: Couverture vaccinale complète en fonction des caractéristiques démographiques de l'enfant à anonkoua-3 en 2010

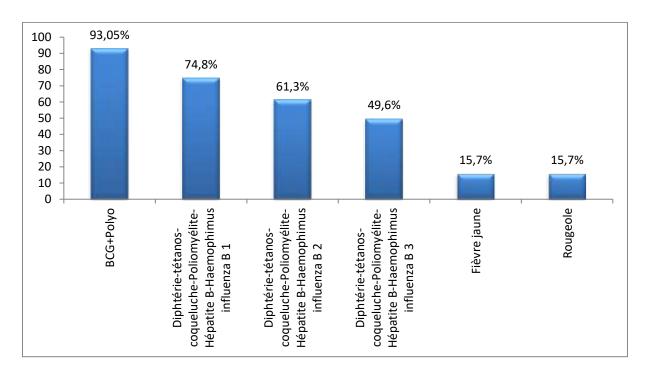
variable	<b>Effectif</b>	% vaccination	p
	D'enfants	Complete	
	vaccinés		
sexe			0,25
<ul> <li>Masculin</li> </ul>	330	52,13	
• Féminin	303	47,87	
Rang de naissance			0,87
• 1	187	29,54	
• 2-3	299	47,23	
• 4-5	98	15,49	
• +6	38	6	
Age			0,59
• 0-11 mois	168	73	
• 11-59 mois	465	69,5	

# II-2-<u>Etude détaillée de la couverture vaccinale complète en fonction de l'âge</u> <u>des enfants</u>

### II-2-1-Enfants de 0 à 11 mois

### II-2 -1-1-Répartition par antigène

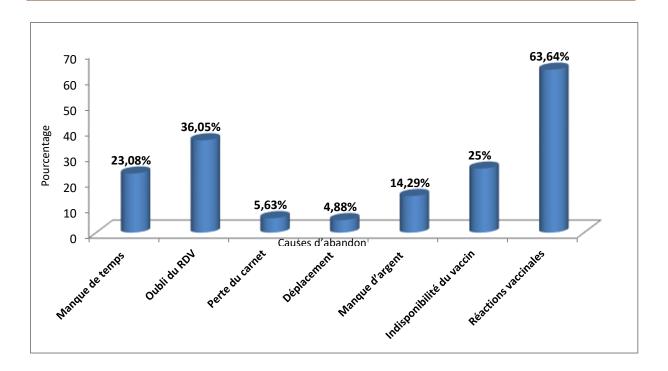
La plus part des enfants visités c'est à dire ceux de 0 à 11 mois était plus vaccinés à la poliomyélite et aux BCG. (**Figure. 3**)



<u>Figure 3 :</u> Couverture vaccinale complète des enfants de 0 à 11 mois en fonction des antigènes à anonkoua-3 en 2010

### II-2-1-2-Les causes d'abandon

63,64% des enfants n'étaient pas vaccinés à cause des réactions vaccinales évoquées par les parents. (**Figure. 4**)

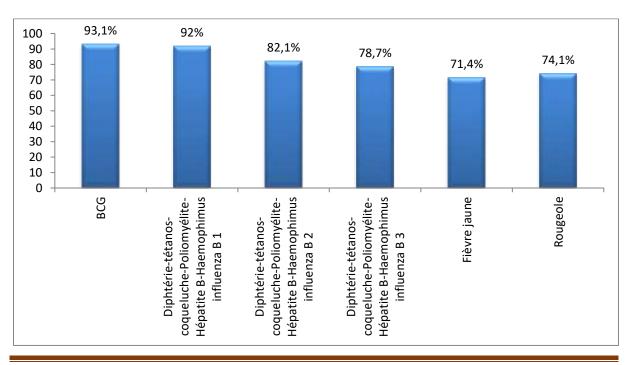


<u>Figure 4</u>: répartition des causes d'abandon chez les enfants de 0 à 11 mois à Anonkoua-3 en 2010

### II-2-2-Enfants de 11 à 59 mois

### II-2-2-1-Répartition par antigène

Les enfants de 11 à 59 mois ont une couverture vaccinale supérieure à 70% pour tous les antigènes. (**Figure. 5**)



## <u>Figure 5</u>: couverture vaccinale complète des enfants de 12 à 59 mois en fonction des antigènes à Anonkoua-3 en 2010

### II-2-2-Taux d'abandon vaccinal

Tous les enfants de 12 à 59 mois sont concernés par tous les vaccins

### ➤ Taux d'abandon DTCPHepB1/DTCPHepB3

92% d'enfants sont vaccinés contre le DTCP1 et 78,7% d'enfants sont vaccinés contre le DTCP3

Donc le taux d'abandon DTCPHepb1/DTCPHepb3 est de13, 3%

### > Taux d'abandon DTCPHepb1/VAR

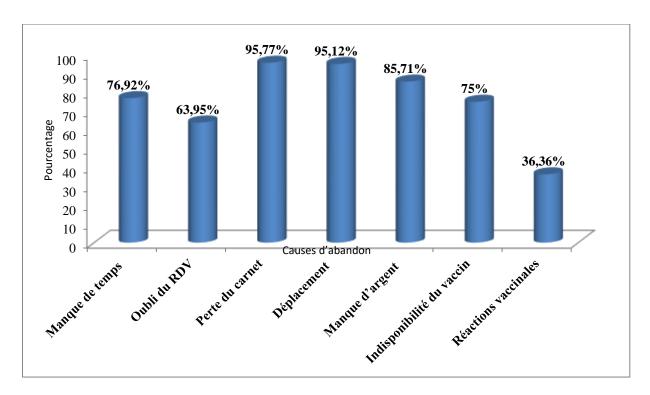
92% d'enfants sont vaccinés contre le DTCP1 et 74,1% d'enfants sont vaccinés contre le var, donc le taux d'abandon DTCPHepb1-var est de 17,9%

#### > Taux d'abandon BCG/VAR

93,1 % d'enfants sont vaccinés contre le bcg et 74,1 % d'enfants sont vaccinés contre le var.

Le taux d'abandon BCG/var est de 18,2%.

### II-2-2-3-Causes d'abandon



<u>Figure 6</u>: répartition des causes d'abandon chez les enfants de 12 à 59 mois à anonkoua-3 en 2010

## II-3-Couverture vaccinale complète en fonction des caractéristiques sociodémographiques des parents

## II-3-1-Couverture vaccinale complète en fonction du niveau d'instruction de la mère à Anonkoua-3 en 2010

<u>Tableau VIII</u>: Couverture vaccinale complète en fonction du niveau d'instruction de la mère à Anonkoua-3 en 2010

X2=27.46

P < 0,00001 il existe un lien statistiquement significatif entre le niveau d'instruction des mères et la vaccination.

Les enfants dont les mères sont scolarisées sont mieux vaccinés que ceux dont les mères ne sont pas scolarisées. (**Tableau VIII**)

Niveau d'instruction	vacciné	Non vacciné
scolarisé	460	139
Jamais scolarisé	180	120

# II-3-2-<u>Couverture vaccinale complète en fonction de l'activité</u> professionnelle de la mère à Anonkoua-3 en 2010

<u>Tableau IX</u>: Couverture vaccinale complète en fonction de l'activité professionnelle de la mère à Anonkoua-3 en 2010

X2=0.00

P =0,84 (la différence est non significative)

L'activité professionnelle de la mère n'a aucun lien avec la vaccination de l'enfant. (**Tableau IX**)

Activité professionnelle	vaccinés	Non vaccinés
ménagères	250	96
travailleuses	390	153

# II-3-3-<u>Couverture vaccinale complète en fonction de la situation</u> matrimoniale de la mè<u>re à Anonkoua-3 en 2010</u>

<u>Tableau X</u>: Couverture vaccinale complète en fonction de la situation matrimoniale de la mère à Anonkoua-3 en 2010

$$X2 = 138,68$$

P = 0.00000001

Il existe un lien statistiquement significatif entre la situation matrimoniale de la mère et la couverture vaccinale des enfants. Nous pouvons dire que la vaccination de l'enfant est bonne lorsque les mères vivent en union, ce qui montre l'importance du rôle des pères. (**Tableau. X**)

situation matrimoniale	vacciné	Non vacciné
En couple	590	153
Célibataire	50	106

## II-4-<u>Couverture vaccinale complète en fonction du type d'habitat à</u> Anonkoua-3 en 2010

<u>Tableau XI</u>: Couverture vaccinale complète en fonction du type d'habitat à Anonkoua-3 en 2010

$$X2 = 94,94$$

P = 0.000000001 Il existe un lien statistiquement significatif entre le type d'habitat et la couverture vaccinale;

Les enfants issus des cours communes seraient mieux vaccinés que les enfants issus d'autres habitats. (**Tableau. XI**)

Type d'habitat	vacciné	Non vacciné
Cours communes	214	6
Autres habitats	426	253

### III-CONNAISSANCE DES MERES SUR LA VACCINATION

### III-1-<u>Utilité de la vaccination</u>

La majorité des enfants soit 95,55% des cas avaient leur mère qui affirmait que la vaccination sert à la protection contre les maladies. (**Tableau. XII**)

<u>Tableau XII</u>: répartition des mères en fonction de l'utilité de la vaccination à Anonkoua-3 en 2010

A quoi sert la vaccination	Effectif	Pourcentage(%)
Protection contre les maladies	859	95,55
Autres	10	1,11
Ne sait pas	30	3,34
Total	899	100,0

### III-2-Connaissance des maladies du PEV

Les mères d'anonkoua-3 ont une connaissance insuffisante des maladies du PEV

(Figure.7)

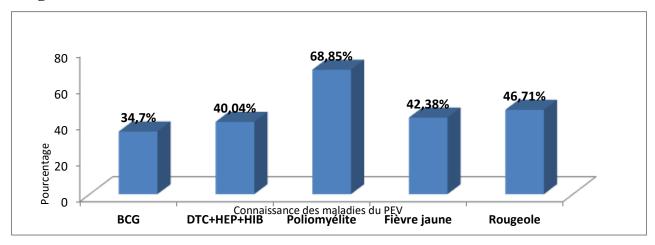
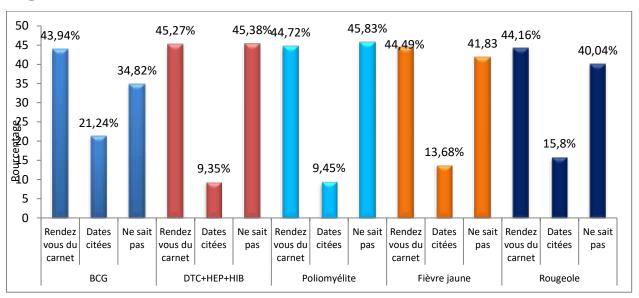


Figure 7 : répartition des mères en fonction de la connaissance des maladies du PEV à anonkoua-3 en 2010

### III-3-Connaissance des dates de rendez vous

Plus de 40% des mères se servaient des carnets pour faire vacciner leurs enfants.

### (Figure. 8)



Connaissance du calendrier vaccinal

Figure 8: répartition des mères en fonction des dates de rendez vous

### **DISCUSSION**

Pour évaluer le niveau de couverture vaccinale contre les maladies du PEV, nous avons mené une enquête du 10 mai au 31 juillet 2010 à Anonkoua 3 dans la commune d'Abobo à travers une étude transversale descriptive.

Nous avons recensé 899 enfants qui ont été inclus dans notre étude dont 468 enfants du sexe masculin et 431 de sexe féminin soit un sex-ratio de 1,08.

Ce résultat est similaire à celui de **Zeinabou** [85] au Mali qui a rapporté un sex-ratio de 1,2.

Ces données sont différentes de celles de **Antona** [2] qui a pour sa part rapporté un sex-ratio de 0,95 en faveur du sexe féminin.

Les enfants de plus d'un an ont une couverture vaccinale complète de 69,5%.

Ces taux sont faibles car l'objectif de l'OMS et du PEV est d'atteindre 90% [61], il est comparable à celui de Nkam au Cameroun en 1990 qui était de 74,1% et différent de celui d'Edea-ville qui était de 43,8% en 1990 [60].

Les taux d'abandon entre le DTCP1 et le DTCP3, le BCG et le VAR et le DTCP1 et le VAR sont tous supérieurs au seuil de l'objectif national qui est de 10% [16].

A Adjouffou les taux d'abandon étaient respectivement de 11% et 31%, de 10% et 22% pour la commune de Port Bouet en 2001 [52].

Selon la **Direction de Coordination du PEV** de Côte d'Ivoire, le taux d'abandon vaccinal pour les vaccinations de routine était de 18% pour DTCP1/DTCP3 en 2009.

Ces taux élevés montrent qu'il ya un problème d'achèvement du circuit vaccinal [51].

Dans notre étude les causes d'abandons évoquées sont : Le manque de temps (76,92%), l'oubli du rendez vous (63,95%), la perte du carnet (95,77%), le déplacement des familles (95,12%), l'indisponibilité du vaccin (75%) et les réactions vaccinales (36,36%).

Ces remarques sont similaires à celles évoquées dans **la revue du pev** qui stipule que les causes d'abandon étaient dues au manque d'informations et de motivation des mères.

L'association entre le niveau d'instruction et la couverture vaccinale est significative.

Les enfants dont les mères sont scolarisées étaient mieux vaccinés que ceux dont les mères n'étaient pas scolarisées.

Selon notre étude, le niveau d'instruction influence la couverture vaccinale. Une autre étude a montré que le niveau d'instruction de la mère et la couverture vaccinale évoluaient dans le même sens. Ce qui devrait être utilisé comme argument pour la scolarisation des jeunes filles et l'alphabétisation des mères auprès des instances compétentes.

Par ailleurs, une étude au Gabon a montré une absence de lien entre la couverture vaccinale et le niveau scolaire. On peut penser que l'effort consenti par les équipes mobiles au Gabon pour l'éducation sanitaire, compense les bienfaits de la scolarité [28].

Selon le test de khi deux l'activité professionnelle de la mère n'a aucune influence sur la vaccination de l'enfant.

Ces résultats sont similaires à ceux obtenus par **Redonnet** [62] qui stipule que la vaccination n'a aucun lien avec les activités professionnelles des parents et contraire à ceux d'**Antona** qui montre que les enfants étaient bien vaccinés lorsque leurs parents travaillaient [2].

Il existe un lien entre le type d'habitat et la couverture vaccinale des enfants.

Les enfants issus des (cours communes) seraient mieux vaccinés.

l'étude de **Scius** qui montre que les familles des classes socioéconomiques peu élevées acceptaient mieux les messages de prévention pour leur enfant que les familles de classe moyenne ou élevée qui tendaient à vouloir prendre personnellement le contrôle des mesures préventives et à s'opposer au savoir médical [70].

Selon le test de khi deux, la vaccination complète des enfants était liée à la situation matrimoniale de la mère, les enfants dont les parents vivaient en couple étaient plus complètement vaccinés que ceux qui avaient leurs mères célibataires. Cela se voit également dans l'étude de **Yao [84]** qui a mentionné que les mères vivant en couple pourraient bénéficier du soutien de leur conjoint, dans la prise en charge de l'enfant. Ce soutien serait en faveur de la réduction des abandons vaccinaux.

Cependant, le célibat des mères pourrait entrainer des rendez-vous de vaccination manqués, aboutissant ainsi aux abandons vaccinaux.

Nous avons remarqué qu'il ya une association entre la couverture vaccinale des enfants et les connaissances des mères sur les antigènes du PEV, l'utilité de la vaccination et le calendrier vaccinal. Cette connaissance pourrait être un facteur susceptible de réduire les abandons de vaccination ou encore améliorer la couverture vaccinale.

### **CONCLUSION**

L'enjeu majeur du PEV aujourd'hui, est de fournir les services de vaccination de qualité aux populations cibles.

D'une manière générale, la stratégie collective de l'immunisation est très efficace contre les maladies infectieuses. C'est pourquoi l'OMS a intégré le PEV dans le programme mondial des vaccins et des vaccinations.

Le PEV connait encore des difficultés dans les quartiers précaires d'Abidjan. C'est ainsi que nous avons réalisé une étude sur la couverture vaccinale des enfants de 0 à 5 ans dans le quartier d'anonkoua-3 commune d'Abobo. Cette étude nous a permis, à l'aide d'un questionnaire adressé aux mères, de rechercher les facteurs susceptibles d'influencer la couverture vaccinale des enfants de 0 à 5 ans, il s'agit de :

- -des abandons vaccinaux dus au manque de temps, l'oubli du rendez vous, la perte du carnet, le déplacement des familles et les réactions vaccinales.
- le niveau d'instruction de la mère
- les activités professionnelles de la mère
- -le type d'habitat et le statut du logement
- la situation matrimoniale de la mère
- les connaissances des mères sur les antigènes du PEV, le calendrier vaccinal et sur l'utilité de la vaccination.

En effet nous avons un taux d'enfant complètement vacciné avant l'âge d'un an de 73% et pour ceux de plus d'un an nous avons 69,5%.

Les taux d'abandon entre le DTCP1 et le DTCP3, le BCG et le VAR et le DTCP1 et le VAR sont tous supérieurs au seuil de l'OMS qui est de 10%.

Des efforts doivent être faits pour sensibiliser les mères sur les abandons vaccinaux et tenir compte de tous ces déterminants afin d'avoir une meilleure couverture vaccinale.

### **RECOMMANDATIONS**

### **AUX SERVICES DE VACCINATION**

- -Les services de vaccination doivent veiller à ce que les mères ne payent pas les vaccins du PEV.
- Les services de vaccination doivent veiller à ce que les vaccins soient disponibles

# **AU MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE ET DE LA LUTTE**CONTRE LE SIDA

- Les services de vaccination et les agents de santé communautaires pourraient user d'autres stratégies pour amener les mères à être motivées, rappeler les dates de vaccinations et informer les mères sur la vaccination
- -Informer, sensibiliser les mères sur les réactions secondaires vaccinales

### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

**1-Abena O.M., Ateba N. F., Ekoe T et al**. Impact de la stratégie sur la couverture vaccinale à l'extrême-nord Cameroun.

Méd. Afr. Noire. 2006, Vol 53, n°11, p 633 – 637.

- **2-Antona D., Fonteneau L., Lévy-Bruhl D et al.** Couverture vaccinale des enfants et des adolescents en France: résultats des enquêtes menées en milieu scolaire, 2001-2004. BEH.2007, n°6,p 45-52.
- 3-Arrive .E , Perez .F , Pierre Luc .M. W. Prise en charge intégrée des maladies de l'enfant : l'exemple d'Haïti. Santé. 2004, vol 14, n°3, p 137-142.
- 4-Assimadi J. K., Agbere A. D., Alihonou F et al. État des services de santé avant l'introduction de la prise en charge intégrée des maladies de l'enfant (PCIME) au Togo. Ann. Pédiatr.1999, vol 46, n°10, p 750-752.
- 5-Atakouma D. Y., Tsolenyanu E., Gbadoe A et al. Intérêt de la prise en charge intégrée des maladies de l'enfant dans les soins ambulatoires aux enfants de moins de 5 ans vus en unités de soins périphériques à Lomé (Togo).

Arch. Pédiatr. 2006, vol 13, n°12, p1552-1553.

- 6- **Aubry P**. Programme élargi de vaccinations, trente ans après. Bull Soc Pathol Exot.2005, vol 98, n°2, p133-137.
- 7-**Autran B**.Déterminants de la politique vaccinale :Les bases immunologiques de la vaccination. ADSP.2010, n° 71, p25-27.
- 8-Bassinet L. La coqueluche de l'adulte.

Paris : Faculté de médecine Créteil, 2004.41p

9-Bénin.Ministère de la Prospective du Développement de l'Evaluation des Politiques Publiques et de la Coordination de l'Action Gouvernementale. Tableau de bord social 2008 : profils socio-économiques et indicateurs de développement. Cotonou : INSAE.2009.196p.

- 10-**Boa. A.** Perceptions du Programme élargi de vaccinations (PEV) et de ses dysfonctionnements dans le district Sanitaire de Bouna (Nord-est de la Côte d'Ivoire). Bull Soc Pathol Exot, 2006, vol 99, n°5, p 386-390.
- 11-**Bompart F.** L'éradication de la poliomyélite : point actuel et perspectives. Bull Soc Pathol Exot.2004, vol 97, n°3, p 223-231.
- 12-**Briend A**. prise en charge de la malnutrition sévère de l'enfant en milieu tropical .Méd. Trop.2003, vol 63, n°4-5, p527-532.
- 13-Camara B., Faye P. M., Diagne-Gueye N. R et al. Évaluation de la prise en charge intégrée des maladies de l'enfant dans un district du Sénégal après 3 ans de mise en place. Méd. Trop.2008, Vol 68, n°2, p162 -166.
- 14-**Cohen R., Gaudelus J., Peixoto O.** Couverture vaccinale du vaccin pneumococcique heptavalent conjugué en 2006 et comparaison avec les autres vaccins pédiatriques du calendrier vaccinal : analyse des carnets de santé. Méd. Enfance. 2006, vol 26, n°10, p557-561.
- 15-Cote D'Ivoire. Ministère de la Sante et de l'hygiène Publique. Direction de la Coordination du Programme Elargi de Vaccination. Plan pluri annuel complet 2007-2011. Abidjan : DC-PEV, 2011.57P.
- 16-Cote D'Ivoire. Ministère de la Sante et de l'hygiène Publique.

  Direction de la Coordination du Programme Elargi de Vaccination.

  Revue externe pev 2010. Abidjan : DC-PEV, 2011.200p.
- 17-**Dagnan S., Tiembre I., N'doutabe M**. Evaluation du statut vaccinal des enfants drépanocytaires pris en charge au CHU de Yopougon-Abidjan. Méd Afr Noire.2005, n° 5202, p 69-72.

18-**Delacourt C.** Prévention des tuberculoses de l'enfant : toute évolution vaccinale est tributaire d'un système efficace de dépistage.

Arch. Pédiatr.2006, vol13, n°11, p1377-1378.

#### 19- Delamare J., Delamare F., Gelis-malville E.

Garnier-delamare : dictionnaire illustré des termes de médecine.

29<sup>e</sup> éd. Paris: maloine. 2006.1048p.

- 20-**Desgrees Du Lou A., Pison G.** Le rôle des vaccinations dans la baisse de la mortalité des enfants au Sénégal. Persee.1995,vol 50,n°3,p591-620.
- 21-**Die-Kacou H., Yavo J.C., Kakou K.A et al.** Incidence des manifestations post-immunisations lors de la campagne nationale de vaccination contre la rougeole en Côte d'Ivoire. Bull Soc Pathol Exot.2009, vol.102, n°1, p21-25.
- 22-**Doumbo O.K., Djimde A.A., Thera M.A**. Le développement de vaccins antipaludiques et la nécessité des essais cliniques conformes aux normes internationales en Afrique.

Bull Soc Pathol Exot.2008, vol 101, n°3, p 249-253.

23-**Ekra D., Aplogan A., Aliot T et al.** Étude des causes d'abandon de la vaccination Diphtérie-Tétanos-Coqueluche chez les enfants de 0 à 11 mois dans trois districts sanitaires du Niger, 2005.

Bull Soc Pathol Exot.2009, vol 102, n°1, p 59-71.

- 24-**Faye .A, Seck .I, Dia. A.T.** Facteurs d'abandon de la vaccination en milieu rural sénégalais. Méd. Afr. Noire. 2010,vol 57, n° 5703, p 137-141.
- 25-Fourn L., Adè G. Couverture vaccinale et pauvreté au Bénin.

Méd. Afr. Noire. 2005, Vol. 52, n°3, p 145 - 150.

26-**Fourn L., Fayomi E.B., Zohoun Th**. Rougeole: un défi pour le programme élargi de vaccination au Benin. Méd Afr Noire.1998, vol 45, n°1, p6-8.

- 27-Galazka. A.M, Lauer. B.A, Henderson. R.H. et al. Indications et contre indications des vaccins utilisés dans le programme élargi de vaccination. Bulletin de l'Organisation Mondiale de la Santé. 1984, vol 62, n° 4, p 517-526.
- 28-Garin D., Mouleingui A., Dutailly Cl et al. Evolution du taux de couverture vaccinale du P.E.V. en zone rurale province de la ngounie-gabon.

  Méd d'Afr Noire.1992, vol 39,10p.
- 29-**Gaudelus Cohen**. L'élimination de la rougeole passe par une augmentation de la couverture vaccinale et deux doses de vaccins rougeole -rubéole-oreillons. Médecine et Enfance.2008, vol 28, n°5, p 202-205.
- 30-**Gbedonou P., Yarou M., Kossou H**. Occasions manquées de vaccination : enquête en milieu rural béninois.

Méd Afr Noire .1991, vol 38, n°8-9, p 607-608.

- 31-Guagliardo V., Bouhnik A.D., Verger P. Estimation de la couverture vaccinale des enfants âgés de 2 à 4 ans en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Arch .Pédiatr.2007, vol 14, p 338-344.
- 32-**Guérin N** .Santé publique et pays pauvres : Couverture vaccinale dans les pays pauvres. Adsp. 2000, n° 30,2p.
- 33-**Guérin N**. Intérêt du BCG dans le Programme élargi de vaccination. Bull Soc Pathol Exot.2004, vol 97, n°3, p 223-231.
- 34-**Guérin N**. Vaccinations de la mère et de l'enfant Dans les pays en développement : Succès, problèmes et nouvelles orientations.

  Med Trop.2003, vol 63, p 498-505.
- 35-**Guérin N., Jestin C.** L'évaluation de la couverture vaccinale des jeunes enfants en France. Pédiatrie. 1990, vol 45, n°3, p 207-212.

36-Guerin N.Guide des vaccinations.

Saint-Denis: Inpes, 2008.448 p.(coll.varia).

37-Jaillard P., Aplogan A., Abdourhamane S.A. Vaccins du Programme élargi de vaccination: les conditions de leur Conservation dans certains pays d'Afrique de l'Ouest permettent-elles de garantir leur qualité ?

Bull Soc Pathol Exot.2009, vol102, n°1, p59-71.

38-**Janvrin M-P.** Vaccinations : opinions et pratiques.

BEH .1995, n°43, p189-190.

39-**Kieny M-P.** Accélération du développement et de l'introduction de nouveaux vaccins dans le monde en développement : approches de l'OMS.

Bull Soc Pathol Exot.2004, vol 97, n°3, p 223-231.

40-**Lafarge H., Diallo A., Manzo M.L.** Le coût des campagnes préventives de vaccination de masse : les enseignements de trois études de cas.

Bull Soc Pathol Exot. 2009, Vol 102, n°1, p59-71.

41-**Laforce M**. Les stratégies de vaccination contre la méningite due au méningocoque en Afrique tropicale.

Bull Soc Pathol Exot.2004, vol 97, no 3, p 223-231.

- 42-Lebel J. La santé: une approche ecosystémique. Vertigo. 2003, p84.
- 43-**Lemstra M., Neudorf C., Opondo J et al**. La disparité de l'immunisation infantile. Paediatr Child Health.2007, vol12, n°10, p 847-852.
- 44-**Levy P., Abdou G.M., Agossa A.** Taux de perte en vaccins et efficience du Programme élargi de vaccination : où en est-on dans les districts sanitaires africains ? Bull Soc Pathol Exot.2009, vol102, n°1, p59-71.

- 45-**Luthi J-C., Kessler W., Boelaert M**. Une enquête d'efficacité vaccinale dans la ville de Bongor (Tchad) et ses conséquences opérationnelles pour le programme de vaccination. Bull Oms.1997, vol 75, n°5, p427-433.
- 46-**Manouan B.A**. Analyse situationnelle de la lutte contre la rougeole en cote d'ivoire de 2000 à 2004 dans le cadre du programme élargi de vaccination.129p. Th Med: Abidjan.2005, 4903
- 47-Masserey E., Bouvier P., Brenner E. et al. La couverture vaccinale et ses déterminants chez les enfants d'âge préscolaire dans le canton de Vaud en 1996. Rev. Méd. Suisse Romande.1998, vol 118, n°4, p 309-315.
- 48-**Mbaye K**. La lettre de l'oms au Niger. Vaccination : journées locales de vaccination 2008 au Niger.

Bulletin d'Information de la Représentation de l'OMS au Niger.2008, n° 60, p8.

- 49-**Merlin M**. La lutte contre les épidémies tropicales par la vaccination : où en est-on. Med Trop.2007, vol 67, p 351-356.
- 50-**Moulin A. M.** Programme de vaccination en milieu tropical l'apport d'une réflexion en sciences sociales. Med Trop. 2007, vol 67, p 335-339.
- 51-**N'goran K.P.** Évaluation de la couverture vaccinale dans un quartier périurbain de la ville d'Abidjan : quartier d'Adjouffou bidonville de la commune de port bouet.143p.

Th Med: Abidjan, 2001,2798.

52-Ndiaye N.M., Ndiaye P., Diedhiou A. Facteurs d'abandon de la vaccination des enfants âgés de 10 à 23 mois à Ndoulo (Sénégal).

Santé. 2009, vol 19, n°1, p 9-13.

53-Ndiaye P., Dia-Ndiaye M., DiedhiouA et al.Environnement socioéconomique et santé des enfants dans le district de Bambey-Sénégal. Méd Afr Noire. 2008, vol 55, n°4, p240-244.

- 54-**Obengui G., Moyen G., Mbika-Cardorelle A.** Rougeole de l'enfant à l'ère de la vaccination. Méd. Afr. Noire.1999, Vol 46, n°11, p 492-494.
- 55-**Olivet C.** Les non respects du calendrier vaccinal chez les enfants de 0 à 5 ans : étude prospective réalisée en janvier 2007 auprès des médecins généralistes de la région Poitou-Charentes.145p

Th Med: France (Poitiers),2007, [].

56-**OMS**.**Genève** .Actes officiels de l'organisation mondiale de la santé. n°2. Genève : Oms, 1946.100p.

57-OMS. Geneve, Unicef.New York, Croix Rouge. Genève et al. L'Afrique de l'ouest et du centre unie pour mettre fin a l'épidémie de poliomyélite. (Consulté le 27/02/2013.)

<www.unicef.org/wcaro/wcaro-GPEIPolio>

58-**OMS.** Genève., Unicef. New York. Données mondiales sur la vaccination : Octobre 2012 (consulté le 30/01/2013)

< http://www.who.int/immunization\_monitoring/data/en/ >

59-**OMS**.**Geneve**. Vaccination contre les maladies importantes pour la santé publique.(Consulté le 28/02/2013)

< http://www.who.int >

60-**Piechulek .H,Mendoza A.J,Folekeu P.**Progrès du programme élargi de vaccination intégrée dans le cadre des soins de santé primaires (Cameroun, province du littoral).Méd. Afr Noire.1994,vol 41,n°8,p465-472.

61-Ralph H.H. Vaccination: encore un petit effort.

In : Unicef.New York. Le Progrès des Nations.

New York: Unicef, 1998.40p. (consulté le 28/02/2013)

< www.unicef.org >

62-**Redonnet A**. Quels sont les freins persistants à la vaccination contre l'hépatite b en 2011 ?enquête auprès des parents de 445 enfants consultant aux urgences pédiatriques du chu de Rouen entre janvier et mars 2011.102p Th Méd : Rouen, 2011,[].

63-**Reinert P., Herve-Guillot M.** Calendrier vaccinal chez l'enfant atopique. Revue française d'allergologie et d'immunologie clinique.

Rev. Fr. Allergol. Immunol. Clin.1998, Vol. 38, n°4, p306 -308.

64-**Rogier C.** Le défi de la vaccination antiparasitaire sous les tropiques. Méd. Trop. 2007, vol 67, p328-334.

65-Rotily M., Guagliardo V., Fontaine D. Évaluation de la couverture vaccinale rougeole-oreillons-rubéole chez les enfants de trois ans dans douze départements français. Evolution temporelle et facteur associés.

Rev. Epidémiol. Santé Publique.2001, Vol 49, n°4, p331-341.

66-**Saluzzo J-F**. Vaccin contre la dengue : un bilan de 50 années d'efforts. Bull Soc Pathol Exot.2004, vol 97, n°3, p 223-231.

67-**Sansonetti P**. Vaccination contre les maladies diarrhéiques : est-ce le chemin qui est difficile ou le difficile qui est le chemin ?

Bull Soc Pathol Exot.2004, vol 97, n°3, p223-231.

68-Santoni F. Le programme élargi de vaccination : 25 ans demain.

Med. Trop.2001, vol 61, p 177-186.

69-**Schetgen M.** Les médecins généralistes et la couverture vaccinale de la population. Rev. Méd. Brux. 2004, Vol 25, n° 4, p209-211.

70-**Scius M**. Vaccination contre l'hépatite B chez les nourrissons : enquête téléphonique sur les connaissances, pratiques et opinions des médecins généralistes d'Ile de France en 2009.p75

Th Med: paris, 2009,106.

71-**Sia D., Kobiane J-F., Sondo B.K**.Les facteurs individuels et du milieu de vie associés à la vaccination complète des enfants en milieu rural au Burkina Faso : une approche multi- niveau. Cah Santé. 2007, vol 17, n° 4,p 201- 206.

72-**Stoeckel P.** Qualité et pérennité des programmes de vaccination dans les pays en développement. Bull Soc Pathol Exot.2004, vol 97, n°3, p223-231.

73-**Talani P**, **Nzaba P**, **Bolanda D**. Enquête de couverture vaccinale dans la région du Kouilou au Congo-Brazzaville. Santé .2004, Vol 14, n°2, p121-124.

74-**Talani P.**, **Bolanda D.**, **Boutete F. R.**, **Moyen G.** Couverture vaccinale à l'anatoxine tétanique au Congo-Brazzaville.

Méd. Afr. Noire. 2006, Vol 53, n°3, p171-175.

75-**Talani P.**, **Bolanda D.**, **Moyen G.** Couverture vaccinale des enfants : Cas du département de la bouenza au Congo-Brazzaville.

Méd. Afr. Noire. 2007, Vol 54, n° 6, p359-360.

76-**Talani P.**, **Okoko A. R.**, **Bolanda D et al.** Abandon vaccinal au Congo-Brazzaville.Méd. Afr. Noire.2006,Vol 53, n°4, p211-212.

77-**Talani P., Bolanda D., Itoua Sembela et al.** Enquête de couverture vaccinale au Congo-Brazzaville.

Méd. Afr. Noire. 2005, Vol. 52, n°10, p539 - 546.

78-**Tiembre I., Ndoutabe M., Benie J et al.** Mise en place d'un programme vaccinal des enfants drépanocytaires en côte d'ivoire.

Méd Afr Noire.1997, vol 44, n°12, 4p.

79-**Tissot Dupont .H**. Une enquête de couverture vaccinale dans la province du borgou au bénin en 1988.Méd d'Afr Noire.1991, vol 38, n°1, p21-28.

80-**Traore Youssouf**. Étude multicentrique de la communication pour le changement de comportement dans le cadre du programme élargi de vaccination au district autonome d'Abidjan : cas du district sanitaire d'Abidjan sud 3 du 04 décembre 2002 au 04 février 2003.132p

Th Méd: Abidjan, 2005, 4122.

81-Vincelet C., Bourgin C., Quinet B. Estimation de la couverture vaccinale chez les enfants de 10 mois, 2 ans et 4 ans, venus consulter en centre de bilan de santé de l'enfant à Paris durant l'année 1997.

Arch Pédiatr. 1999, Vol 6, n°12, p1271-1278.

82-WHO.Geneva.La prise en charge des maladies de l'enfant dans les pays en développement: justification d'une stratégie intégrée.

Geneva: WHO, 1998.6p. (Who/Chs/Cah/98.1a)

83-**WHO**.**Geneva**.Modèle de chapitre pour les manuels pcime .Geneva : 2001.42p.(Who/Fch/Cah/01.01)

84-**Yao A**. Facteurs sous-tendant les abandons vaccinaux chez les enfants de 0 à 11 mois : cas du service de vaccination de l'hôpital général de port-bouet. 166p . Mem INFAS : Abidjan.2009, [].

**85-Zéinabou C.** Etude épidémio-clinique du tétanos de l'enfant dans le service de pédiatrie de l'hôpital Gabriel Touré de 1999 à 2003 à propos de 61 cas.69p. Th Méd :Bamako, 2005, [].

86-**Zuber P**. Le Programme élargi de vaccination (PEV): État des lieux en 2004, point sur l'introduction des vaccins contre l'hépatite B, la fièvre jaune et les infections dues à Haemophilus influenzae b dans le PEV.

Bull Soc Pathol Exot.2004, vol 97, n°3, p223-231.

### **ANNEXES**

# <u>Un questionnaire adressé aux parents concernant leurs situations socio-économiques</u>

1. Date/2010.
2. Sous quartier/ Zone/Grappe
3. Equipe N°
4. Numéro de la cour : <b>ECOS</b> /(ECOS N° équipe/ N° cour)
5. Numéro du ménage : <b>ECOS</b> // (ECOS N° équipe/ N° cour/ N° ménage)
6. Nom de la maîtresse de maisonContact
7. durée de vie dans le quartier

N°	Questions	réponses
1.1	Type d'habitat	1. Cours commune□ 2. Maison isolée □
		<ul> <li>3. Appartement □ 4. Villa moderne □</li> <li>5. Baraque □</li> <li>6. Autre à préciser</li> </ul>
1.2	Statut du logement	1. propriétaire□ 2.locataire □
1.3	Nombre de pièces du logement	
1.4	Nombre de personnes vivant dans le ménage	

1.5	Source d'éclairage	1. Compteur électrique				
		individuel				
		2. Revendeur d'électricité				
		3. Compteur électrique commun □				
		4. Lampes tempêtes □ 5. Gaz □				
		6. Autre (préciser)				
1.6	Biens ménagers	TV □ voiture□ Radio□				
		Réfrigérateur□				
		Vélo□ Moto □ Ventilateur □				
		Téléphone				
		Cuisinière/ réchaud □				
1.7	Combien dépensez-vous par	1-<500 fcfa □				
	jour pour la nourriture ?	2- 500-1000 fcfa □				
		$3 - > 1000 - 2000 \text{ fcfa} \square$ 4-				
		>2000-5000 fcfa				
		5- Ne sait pas □				
*	* <u>INFORMATIONS SUR LA MERE</u>					
1. Age (Ans)						
2. Quel est votre niveau d'étude ? Jamais scolarisé □ primaire □						
secondaire   supérieur   supér						

5. Savez-vous life et ecrife? Ne sait in life in ecrife Sait life					
Sait écrire□ sait lire et écrire□					
4. Quel est votre activité professionnelle ?					
Ménagère □ Secteur informel □ Travail manuel/ artisan □ Ventes services □ Administration/ Techn □ Elève/étudiante □ Sans emploi □					
Autres (préciser)					
<ul> <li>5. Situation matrimoniale en union □ célibataire □ Divorcé/ séparé □</li> <li>6. Quel lien avez-vous avec le chef de famille ? Conjoint □ Parent □</li> </ul>					
❖ INFORMATIONS SUR LE PERE					
1. Age (Ans)					
<ol> <li>Quel est votre niveau d'étude ?1-jamais scolarisé □ 2-primaire □</li> <li>3-secondaire □ 4-supérieur □</li> <li>Savez-vous lire et écrire ? Ne sait ni lire ni écrire □ Sait lire □</li> </ol>					
Sait écrire□ Sait lire et écrire□					
4. Quel est votre activité professionnelle ? Travail manuel/ artisan □ Ventes/ services □ Administration/ Technicien □ Elève/étudiant □					
Sans emploi □					
Un questionnaire adressé aux parents concernant l'état vaccinal de leurs enfants.  1. Date/2010.					
2. Sous quartier/ Zone /Grappe					
3. Equipe N°					
4. Numéro de la cour : <b>ECOS</b> /(ECOS No équipe/ N° cour)					
5. Numéro du ménage : <b>ECOS</b> / (ECOS N° équipe/ N° cour/ N° ménage)					
6. Nom de la mèreContact					

7. Nombre d'enfants de moins de 5 ans dans le menage						
<b>❖ <u>IDENTIFICATION</u></b> : Enfant N°Rang de naissance $1 - 3 - 4 - 5 - 5 = 6 - 6 - 6$						
. Présence du carnet de santé Oui □ Non □						
. Si non, demander pourquoi ?						
. Date de naissance/						
. Sexe : $M \square$ $F \square$						
. Poids de naissance (g) Taille de naissance (cm) PC daissance (cm)						
6. Accouchement assisté par : professionnel de la santé ☐ Matrone ☐ Autre (préciser)☐						
❖ <u>VACCINATION</u> (Si pas de carnet, vérifier la cicatrice du BCG + inf campagne polio)						
. Statut vaccinal						
à jour □ dateNon à jour □ Non concerné □						
OTCP1+HEP à jour □ date Non à jour □ Non oncerné □						
OTCP2+HEP à jour □ date Non à jour □ Non oncerné □						
OTCP3+HEP à jour □ date Non à jour □ Non oncerné □						
Rougeole à jour □ dateNon à jour □ Non concerné □						
ïèvre jaune à jour □ date Non à jour □ Non concerné □						
à jour □ dateNon à jour □ Non concerné □						
Vaccination globale à jour □ Non à jour □						

2. Si vaccination non à jour, demander pourquoi ?							
Manque de temps $\square$	Oubli du RDV □		perte du carnet				
Déplacement □	Manque d'argent □	indisponibilit	é du vaccin □				
Réactions vaccinales □							
3. A quoi sert la vaccination ? Protection contre les maladies infectieuses							
Autres (préciser)							
4. Quelles sont les maladies contre lesquelles on vaccine les enfants ?							
Polio $\Box$ DTCoq $\Box$	Tuberculose□ l	Fièvre jaune□	Rougeole□				
Autres							
5. A quel âge doit-on vacciner les enfants contre ? Polio							
DTCoqFièvre jaune							
Rougeole							

#### **RESUME**

#### **Justification**

En cote d'ivoire le programme élargi de vaccination a démarré en 1978, il prend en charge les enfants de moins d'un an et les femmes en âge de procréer. Il lutte contre 9 maladies que sont la tuberculose, la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, la poliomyélite, la rougeole, la fièvre jaune, l'hépatite B, l'haemophilus influenzae b. La vaccination est une composante de la prise en charge intégrée des maladies des enfants qui est une stratégie mondialement reconnue en matière de réduction de la morbidité et la mortalité infanto juvénile. C'est dans cette même optique que nous avons réalisé une étude sur la couverture vaccinale des enfants de 0 à 5 ans.

**Objectif**: Evaluer la couverture vaccinale des enfants de 0 à 5 ans à anonkoua-3.

**Matériel et méthodes** : Il s'agit d'une étude transversale et analytique portant sur les facteurs influençant la couverture vaccinale des enfants de 0 à 5 ans.

Elle s'est déroulée à Anonkoua-3 dans la commune d'Abobo. L'étude a pris en compte tous les enfants de 0 à 5 ans dont les parents résidaient dans le quartier et qui ont donné leur accord oral après présentation des objectifs de l'étude. Nous avons utilisé un questionnaire prétesté.

#### Résultats

- -les taux d'enfants complètement vaccinés avant l'âge d'un an est de 73% et pour ceux de plus d'un an est de 69,5%.
- la couverture vaccinale des enfants de 0 à 5 ans est de 71 %.
- -la plupart des mères sont ménagères
- -82,65 % des enfants provenaient de parents vivant en union
- -24,47% des enfants vivent dans des cours communes
- -les taux d'abandon sont tous supérieurs à 10%

Ces résultats montrent que des efforts restent à faire pour améliorer la santé des enfants dans la communauté d'Anonkoi 3.

Mots clés: vaccination, couverture, maladies, enfants, anonkoi-3

