



Opérateur direct de la Francophonie

Université Senghor
Université Internationale de langue
française
au service du développement Africain

Année 2007

Promotion : 2005-2007

Mémoire

Pour l'obtention du

Master en développement

Département Santé
Spécialité : Santé Internationale

Par YAMEOGO Téné Marceline

**Cadre de partenariat institutionnel actuel en vaccinologie :
Quel impact sur le fonctionnement et les performances du
PEV au Bénin et en Côte d'Ivoire ?
Propositions pour le Burkina Faso**

Lieu de stage : Agence de Médecine Préventive (AMP), Paris / Cotonou / Abidjan

Directeur de stage : Dr Alfred da SILVA

Soutenu le 19 Avril 2007

JURY :

Président : Dr Christian **MESEN**GE, Directeur du département Santé
Université Senghor, Alexandrie (Egypte)

Membres : - Pr Michel **Le Bras**, Université Bordeaux 2 (France)
- Pr Pierre **SALIOU**, Société de pathologie exotique, Paris (France)
- Dr Alfred **da SILVA**, Agence de Médecine Préventive, Paris (France)

Table des matières

DEDICACE.....	4
LISTE DES ABREVIATIONS.....	7
LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES.....	9
RESUME.....	10
INTRODUCTION	11
I- REVUE DE LA LITTERATURE.....	12
I.1 Histoire de la vaccination.....	12
I.2- Les formes de vaccination.....	14
I.3- Cadre mondial de partenariat institutionnel en faveur de la vaccination.....	15
I.4- Les programmes de vaccination.....	21
I.5- Les normes en matière de politique publique de vaccination.....	23
I.6- Qu'en est – il de la vaccination en Afrique ?.....	26
I.7- Coût et financement de la vaccination.....	28
II- OBJECTIFS.....	31
II.1- Objectif général.....	31
II.2- Objectifs spécifiques.....	31
III- METHODES.....	32
III.1 Pays concernés par l'étude.....	32
III.1.1 Le Bénin.....	32
III.1.2 La Côte d'Ivoire.....	34
III.1.3 Le Burkina Faso.....	37
III.2 Types d'études et d'enquêtes utilisés.....	40
III.2.1 Revue documentaire.....	40
III.2.2 Revue externe du PEV.....	41
III.3 Collecte des données	42
III.3.1 Pour la revue documentaire des rapports de supervision tutorale EPIVAC.....	43
III.3.2 Pour les revues externes du PEV.....	44
III.4 Traitement et analyse des données.....	44
IV- resultats synthétiques des activites Menees.....	45
IV.1 Fonctionnement du PEV au Bénin et en Côte d'Ivoire à travers les rapports de supervision EPIVAC.....	45
IV.2 Réunion préparatoire de la revue 2006 du PEV au Bénin	51
IV.3 Résultats de la revue externe du PEV en Côte d'Ivoire.....	52
V- Discussion de l'impact du cadre de partenariat sur le fonctionnement et les performances du PEV	56
V.1 Analyse de la situation du PEV au Bénin et en Côte d'Ivoire.....	56
V.1.1 Les forces	56
V.1.2 Les faiblesses.....	58
V.1.3 Les Opportunités.....	59
V.1.4 Les risques.....	59
V.2 Quelle analyse pour le PEV au Burkina Faso ?.....	60
V.2.1 Les forces.....	60
V.2.2 Les faiblesses.....	61
V.2.3 Les opportunités.....	62
V.2.4 Les risques.....	62
V.3 Problématiques de la formation et de la viabilité financière du PEV au Burkina Faso.....	63

V.3.1 Les besoins de formation en gestion du PEV.....	63
V.3.2 Viabilité financière du PEV.....	64
VI- Recommandations pour le Burkina Faso.....	66
VI.1 Recommandations pour améliorer la qualité des prestations du PEV.....	66
VI.2 Recommandations pour le financement communautaire du PEV.....	67
CONCLUSION.....	67
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	68
ANNEXES.....	1
Services de vaccination.....	6
Suivi du soutien SSV.....	6
Suivi du soutien pour les nouveaux vaccins et vaccins sous-utilisés.....	11
Rapports annuels de situation.....	11
Modifications des plans d'introduction et/ou de la couverture.....	12
Évaluation de la gestion des vaccins.....	12
Vérification des comptes relative aux fonds alloués par l'Alliance GAVI.....	12
Diplôme Inter-Universitaire (DIU) "Organisation et management des systèmes publics de prévention vaccinale dans les pays en développement"	13
.....	13
Période de la supervision: du/...../...../ au/...../...../	13
.....	13
a. identification de la zone d'exercice et de la structure du stagiaire.....	13
b. environnement de travail du stagiaire.....	15
C. TABLEAU DE BORD (à adapter selon le profil du stagiaire et le contexte).....	16
D. analyse critique du micro plan PEV.....	17
E. analyse critique du tableau de bord du PEV.....	17
F. partenariat.....	18
G. gestion des vaccins, diluants et consommables	19
H. travaux de memoire.....	1
Diplôme Inter-Universitaire (DIU) "Organisation et management des systèmes publics de prévention vaccinale dans les pays en développement"	2
Période de la supervision: du/...../...../ au/...../...../	2
.....	2
Nom et Prénoms du stagiaire :	2
Fonction du stagiaire :	2
Tableau de bord.....	2
A. SECURITE VACCINALE.....	4
B. Budget	7
C. travaux de memoire de recherche opérationnelle.....	1
État d'avancement des travaux du mémoire ?.....	1
Difficultés rencontrées ?	1
D. Enseignement a distance.....	1
Difficultés rencontrés dans l'utilisation des CDROM 1?.....	1
Diplôme Inter-Universitaire (DIU) "Organisation et management des systèmes publics de prévention vaccinale dans les pays en développement"	2
Nom et Prénoms du stagiaire :	2
Fonction du stagiaire :	2
Tableau de bord.....	2

B. surveillance epidemiologique.....	4
B. SURVEILLANCE DES MAPI.....	5
C. Communication sociale et plaidoyer	6
D. Gestion des ressources humaines.....	8
Gérer les effectifs.....	8
Organiser l'activité des agents dans les services.....	8
Appliquer les outils de gestion de projet dans la GRH.....	8
Gérer les actions de formation continue des agents.....	8
Suivre l'activité des services.....	9
Gestion des conflits.....	9
Motivation du personnel.....	9
Organiser les tournées de supervision.....	9
E. travaux de memoire de recherche opérationnelle.....	1
État d'avancement des travaux du mémoire ?.....	1
Difficultés rencontrées ?	1
F. Enseignement a distance.....	1
Difficultés rencontrés dans l'utilisation des CDROM 1 et 2?.....	1
Diplôme Inter-Universitaire (DIU) "Organisation et management des systèmes publics de prévention vaccinale dans les pays en développement" 2	2
Tableau de bord.....	2
A. FINANCEMENT DU PEV.....	4
Complet.....	4
B. gestion des equipements	7
C. travaux de memoire de recherche opérationnelle.....	1
D. Enseignement a distance.....	1

DEDICACE

A Ariane – Salomé, ma fille

Et

A Gloria, Ange et Femi

A Ndiora, Nogaye et Mamy

A Karma, Rachel et Eloge

A Jonathan et Saif

A Malika et Moustafa

A Mariam et Ousmane

A Tata et Natia

A Thomas et Jean

A Laetitia, Lionel et Steven

REMERCIEMENTS

Au **Pr Michel LE BRAS**, responsable du cours sur les stratégies de lutte contre les maladies infectieuses à l'Université Senghor, qui a soutenu l'idée d'un stage de vaccinologie, activement veillé à la détermination du site de stage et qui nous a gratifié de ses judicieux conseils.

Au **Pr Pierre SALIOU**, Responsable du cours de vaccinologie à l'Université Senghor, qui n'a pas manqué d'être de bon conseil pour nous.

Au **Dr Alfred da SILVA**, Directeur Exécutif de l'AMP et directeur de mémoire, qui m'a chaleureusement accueillie et n'a ménagé aucun effort pour faire du stage une réussite ; et pour son encadrement à la réalisation de ce travail.

A l'**Agence de Médecine Préventive (AMP)**, à travers son président le Dr Philippe STOECKEL et plus particulièrement :

- au **Dr Aristide APLOGAN**, Directeur des Programmes Afrique, pour sa disponibilité et l'enseignement reçu à ses côtés ;
- à Mesdames **Andrée DIAKITÉ** et **Scholastique BADA**, Assistantes de Direction respectivement à Paris et à Cotonou ;
- à l'ensemble du personnel des bureaux de Paris et de Cotonou.

Au **Dr Christian MÉSENGE**, Directeur du Département Santé de l'Université Senghor pour son accompagnement sans relâche tout le long de ses 2 années d'études.

A **Mme Alice MOUNIR**, Assistante de Direction du Département Santé, pour sa constante sollicitude tout le long de ses 2 années d'études.

A **Mme Omnéya SHAKER**, Directrice du Secteur TIC de l'Université Senghor, pour sa chaleureuse amitié.

Au **Dr Jeanne d'Arc ASSEMIEN**, à **Melle Léa KABORE**, à **Mme Esther TASSIBA** et à **Melle Estelle Zoungrana** pour leur généreuse amitié, pour le temps qu'elles m'ont donné pour rédiger ce travail.

Au **Dr Aimé Serge DALI**, pour sa minutieuse contribution à la réalisation de ce travail.

Au **Dr Robert YAMEOGO**, pour sa grande disponibilité et son soutien sans faille.

A **Mr Roger YAMEOGO**, à **Mr Patrice KOURAOGO**, à **Mme Rokhaya SECK** pour leur attentive lecture.

A **Melle Lama BOUGHABA**, pour sa touche artistique à la présentation finale.

A la **communauté des étudiants burkinabè** de Senghor.

A tous les **camarades du Département Santé**.

A tous les camarades de la **Xème promotion Senghor**.

Et à tout le **personnel de l'Université Senghor**.

LISTE DES ABREVIATIONS

ACD : stratégie « Atteindre Chaque District »

AMP : Agence de Médecine Préventive

ARIVA : Appui au Renforcement de l'Indépendance Vaccinale en Afrique

AVS : Activités de Vaccination Supplémentaire

BAD : Banque Africaine de Développement

BCG : Bacille de Calmette et Guérin

BS : Boîtes de Sécurité

CCIA : Comité de Coordination Inter - Agences

CDF : Chaîne De Froid

CS : Centre de Santé

CV : Couverture Vaccinale

DC - PEV : Direction de Coordination du PEV de Côte d'Ivoire

DDS : Direction Départementale de la Santé

DIEM : Direction des Équipements et du Matériel de Côte d'Ivoire

DIPE : Direction de l'Information, de la Planification et de l'Evaluation (Côte d'Ivoire)

DLM : Direction de la Lutte contre les maladies du Burkina Faso

DPM : Direction de la Pharmacie et du Médicament de Côte d'Ivoire

DPV : Direction de la Prévention par les Vaccinations du Burkina Faso

DS : Districts Sanitaires

DTC : vaccin contre la Diphtérie, le Tétanos et la Coqueluche

DTChepB : vaccin contre la Diphtérie, le Tétanos, la Coqueluche et l'Hépatite B

EPIVAC : programme de formation - action professionnelle diplômant en « organisation et management des systèmes publics de prévention vaccinale dans les pays en développement ».

FED : Fond Européen de Développement

FICR : Fédération Internationale des sociétés de la Croix – Rouge et du Croissant - Rouge

GAVI : Alliance Mondiale pour les Vaccins et la Vaccination

GIVS: Global Immunization Vision and Strategy

GTZ : Coopération Allemande au Développement

ICP : Infirmier Chef de Poste

IEC : Information, Education, Communication

IFFIm: International Finance Facility for Immunisation

INHP : Institut National d'Hygiène Publique de Côte d'Ivoire
IRSP : Institut Régional de Santé Publique OMS de Ouidah (Bénin)
JNV : Journées Nationales de Vaccination
MAPI : Manifestations Adverses Post - Immunisation
MEF : Ministère de l'Economie et des Finances (Côte d'Ivoire)
MSHP : Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique de Côte d'Ivoire
OMD : Objectif du Millénaire pour le Développement
OMS : Organisation Mondiale de la santé
ONG: Organisation Non Gouvernementale
PAHO: Pan – American Health Organization
PATH: Programm for Appropriate Technology on Health
PCV : Pastille de Contrôle du Vaccin
PED : Pays En Développement
PEV : Programme Elargi de Vaccination
PFE : Politique du Flacon Entamé
PNDS : Plan National de Développement Sanitaire
PNLP : Programme National de Lutte contre le Paludisme de Côte d'Ivoire
PNN : Programme National de Nutrition de Côte d'Ivoire
PPAC : Plan d'Action Pluriannuel Complet
PPTE : Pays Pauvres Très Endettés
PSP : Pharmacie de la Santé Publique de Côte d'Ivoire
ROR : vaccin contre la Rougeole, les Oreillons et la Rubéole
SAB : Seringues Auto - Bloquantes
UN : United Nations
UNICEF : Organisation des Nations Unies pour l'Enfance
US CDC: United States – Center for Diseases Control
VAA : Vaccin Anti – Amaril
VAB : Vaccins et Produits Biologiques
VAR: Vaccin Anti – Rougeoleux
VAT: Vaccin Anti – Tétanique
VPO : Vaccin Polio Oral

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Liste des tableaux

- **Tableau I** : Historique des vaccins, page 12
- **Tableau II** : Pathologies animales pour lesquelles un vaccin est disponible, page 13
- **Tableau III** : Calendrier national de vaccination dans les pays en développement, page 21
- **Tableau IV** : Calendrier national de vaccination dans les pays industrialisés, page 22
- **Tableau V** : Populations cibles du PEV au Bénin (2006), page 33
- **Tableau VI** : Calendrier de routine pour les enfants de 0 à 11 mois au Bénin, page 33
- **Tableau VII** : Couvertures vaccinales de 2000 à 2005 (en %) du Bénin, page 33
- **Tableau VIII** : Calendrier vaccinal de routine de 0 à 11 mois en Côte d'Ivoire, page 35
- **Tableau IX** : Couvertures vaccinales de 2000 à 2005 de la Côte d'Ivoire, page 35
- **Tableau X** : Populations cibles du PEV au Burkina Faso, page 39
- **Tableau XI** : Calendrier vaccinal de routine de 0 à 11 mois au Burkina Faso, page 39
- **Tableau XII** : Couvertures vaccinales de 2000 à 2005 au Burkina, page 39
- **Tableau XIII** : Revue des rapports de supervision tutorale EPIVAC : Variables recueillies, page 43
- **Tableau XIV** : Niveau de réalisation des pratiques vaccinologiques et managériales dans les DS de Côte d'Ivoire au décours des supervisions EPIVAC, page 48
- **Tableau XV** : Niveau de réalisation des pratiques vaccinologiques et managériales dans les DS du Bénin au décours des supervisions EPIVAC, page 49

Liste des figures

- **Figure 1** : Tendence des flux du financement international de la vaccination, page 29
- **Figure 2** : Evolution de la couverture vaccinale de Côte d'Ivoire, page 36
- **Figure 4** : Carte du Burkina Faso, page 37
- **Figure 5** : Situation géographique des districts sanitaires des stagiaires EPIVAC de la Côte d'Ivoire de 2003 à 2005, page 46
- **Figure 4** : Situation géographique des districts sanitaires des Stagiaires EPIVAC du Bénin de 2003 à 2005, page 47

RESUME

Lancé en 1974, le Programme Elargi de Vaccination (PEV) a du mal à atteindre son objectif d'immunisation d'au moins 80 % des enfants dans les pays d'Afrique. Devant cette insuffisance, certaines initiatives ont vu le jour notamment l'Alliance Mondiale pour les Vaccins et la Vaccination (GAVI).

Objectif de l'étude : Contribuer à l'amélioration du fonctionnement du PEV au Burkina Faso tenant compte du cadre de partenariat institutionnel actuel en vaccinologie.

Méthodes :

- revue documentaire sur le cadre de partenariat institutionnel en vaccinologie ;
- revue documentaire des rapports de supervision des trois premières promotions béninoises et ivoiriennes du programme de formation EPIVAC ;
- revues externes du PEV au Bénin et en Côte d'Ivoire ;
- analyse de la situation du PEV au Burkina Faso.

Résultats : Le PEV est désormais soumis à un cadre institutionnel et normatif : GAVI. Les forces du programme sont l'existence de mécanismes de coordination, la planification de plan d'action pluriannuel, la formulation d'objectifs annuels pour accroître la couverture vaccinale, la mise en œuvre d'efforts pour améliorer la sécurité vaccinale. La formation des acteurs du PEV est une insuffisance transversale sur toutes ses composantes. La plus grande menace du programme est l'augmentation des dépenses de vaccination.

Conclusion : GAVI et ses partenaires ont donné un essor nouveau au PEV depuis 2000. Au Burkina Faso, la recherche de mécanismes de pérennisation du financement pourrait au niveau local, s'appuyer sur l'opportunité qu'offre la décentralisation afin d'innover dans une participation communautaire équitable. La formation à la gestion du PEV nécessite d'être mieux promue par l'intégration dans les curricula de formation médicale d'un module de gestion des programmes de vaccination et par le renforcement de la supervision formative.

Mots clés : PEV – Performances – Fonctionnement - Bénin – Côte d'Ivoire – Burkina Faso

INTRODUCTION

Les maladies transmissibles de par leur impact négatif constituent un fardeau très lourd pour l'Afrique subsaharienne. En effet, la morbi - mortalité liée à ces maladies est importante et handicapante pour le développement des nations ; l'espérance de vie chute et le nombre d'années de vie en bonne santé se réduit. L'amélioration de la survie des enfants pendant la deuxième moitié du vingtième siècle ne s'est opérée que lentement, avec une baisse moyenne de la mortalité de 1,8 % en Afrique sub - saharienne [Garenne M. 2006]. Ces maladies sont pourtant évitables. Des méthodes de prévention existent, en particulier des vaccins éprouvés. Le Programme Élargi de Vaccination (PEV), lancé en 1974 par l'OMS, a permis de mettre la vaccination au service de la santé des enfants. Après un essor initial, le PEV a connu une décélération dans les années 1990 qui a entravé la protection des enfants contre des maladies évitables. En effet, seulement 50 % environ des enfants, au sud du Sahara, étaient alors vaccinés dans l'année qui suit leur naissance ; et l'écart se creusait avec les pays du nord quant à l'accès aux vaccins et à la vaccination [OMS. 2002 (1) ; UNICEF. 2005].

Le PEV est, cependant, une stratégie majeure pour atteindre l'immunisation universelle. Jusqu'en 2000 pourtant, il était resté une recommandation OMS de politique sanitaire, non contraignante pour les Etats. Mais à partir de l'an 2000, l'Alliance Mondiale pour les Vaccins et la Vaccination (GAVI), fixe pour la première fois un cadre institutionnel et normatif des PEV dans soixante quinze pays pauvres. Ces pays sont éligibles sous certaines conditions afin d'élargir l'accès des enfants aux vaccins [GAVI. 2000 ; GAVI. 2002 ; OMS. 2002 (1)]. Ce cadre est renforcé par une vision et une stratégie mondiales conjointes de l'OMS et de l'UNICEF pour les vaccinations (GIVS) sur la décennie 2006-2015 [OMS. 2005 (5); Da Silva A. 2005 ; GAVI. 2006 ; The Vaccine Fund, 2006]. Au niveau régional africain, l'Agence de Médecine Préventive (AMP), partenaire de ces Institutions et des Etats, développe des actions d'expertise et de recherche appliquée en vaccinologie ainsi que de formation (programme EPIVAC) au bénéfice des responsables PEV locaux afin de promouvoir la médecine préventive [AMP, 2006].

Quel est l'impact de ce nouveau cadre sur le fonctionnement et les performances du PEV en Afrique subsaharienne, au Bénin et en Côte d'Ivoire en particulier ? Quelle est la situation au Burkina Faso ? Tel est l'objet de ce travail.

I- REVUE DE LA LITTÉRATURE

I.1 Histoire de la vaccination

L'histoire de la vaccination remonte environ au XI siècle après JC. Différentes civilisations faisaient la prévention de la leishmaniose cutanée ou pratiquaient la variolisation. Celle-ci consistait à inoculer une forme peu virulente de la variole en mettant en contact la personne à immuniser avec le contenu de la substance suppurant des vésicules d'un malade. Le résultat restait cependant aléatoire et risqué. En 1760, Daniel Bernoulli démontra que, malgré les risques, la généralisation de cette pratique permettait de gagner un peu plus de trois ans d'espérance de vie à la naissance. Le médecin anglais Edward Jenner, le 14 Mai 1796, inocula à un enfant du pus prélevé sur la main d'une fermière infectée par la vaccine (variole des vaches) et réussit son immunisation.

Le principe d'action de la vaccination a été expliqué par Louis Pasteur et ses collaborateurs Roux et Duclaux, suite aux travaux de Robert Koch mettant en relation les microbes et les maladies. Il consiste à exposer à une forme atténuée de la maladie pour prémunir de la forme grave. Cette découverte permit à Pasteur d'améliorer la technique avec l'atténuation de la virulence par culture sur certains milieux. La première vaccination humaine (hormis la vaccination au sens originel de Jenner) fut celle d'un enfant contre la rage le 6 Juin 1885. Il s'agissait d'un vaccin vivant atténué, viral [Beytout J. 1994 ; Cutts F. T. and Smith P. G. 1994 ; Ajjan N. 1995 ; Moulin AM. 1996 ; Plotkin S. A. and Orenstein W. Third edition].

Les vaccins dits de deuxième génération naissent à partir de 1949 grâce à la mise au point de technique de culture tissulaire (Tableau I). Les vaccins de troisième génération, en cours d'étude pour nombre d'entre eux, bénéficient depuis 1990 des progrès de la biologie moléculaire et de la chimie des peptides (SIDA, paludisme, bilharzioses, dengue, herpès, streptocoques A et B, rotavirus, ...) [Ajjan N. et Perrin J. 1989 ; Ajjan N. 1995 ; Plotkin SA. 2005].

Le développement des vaccins a aussi concerné l'animal, en particulier le chien et le chat, animaux de compagnie de l'homme, et le bétail. Ce sont des vaccins viraux pour la plupart. Mais il y a aussi des vaccins parasitaires, contrairement à ce qui est actuellement disponible

pour l'humain (Tableau II). Le vaccin parasitaire concerne la piroplasmose chez le chien ; c'est une maladie parasitaire transmise par les tiques.

[Lindberg A et al. 2006 ; NASPHV. CDC. 2007 ; La vaccination. Site Web vétérinaire ; ACIA. 2007].

Tableau I : Historique des vaccins

PATHOLOGIE	ANNÉE
Variole	1798
Rage (Pasteur, Wiktor)	1885, 1967
Choléra (Haffkine)	1892
Typhoïde (Wright, typhoïde Vi)	1896, 1984
Peste	1897
Tuberculose (Calmette et Guérin)	1921
Diphthérie (Ramon et Glenny)	1923
Coqueluche (Madsen)	1923
Tétanos (Ramon et Zoeller)	1927
Fièvre Jaune (Sellard et Laigret)	1932
Grippe (Salk)	1937
Poliomyélite (Salk, Sabin)	1954, 1957
Rougeole (Edmonston B, Schwarz)	1960
Rubéole (Weller, Neva et Parkmann)	1962
Oreillons (Weibel, Takahashi)	1966
Anthrax	1970
Méningite <i>Nm C, A</i> (Gotschlich)	1968, 1971
Varicelle (Takahashi)	1973, 1995
Pneumonie <i>Sp</i>	1978
Adénovirus	1980
Haemophilus influenzae type b	1980
Hépatite B	1986
Encéphalite Japonaise	1992
Hépatite A	1992
Maladie de Lyme	1998
Rotavirus	1998

Tableau II : Pathologies animales pour lesquelles un vaccin est disponible

Pathologie / Chien	Commentaires
Rage	Seule maladie infectieuse virale pouvant être transmise à l'homme ; vaccination en principe obligatoire ; une seule injection est suffisante dès 3 mois
Piroplasmose	Maladie parasitaire deux injections à un mois d'intervalle, à partir de l'âge de 5 mois.
Maladie de carré	Maladie virale, très contagieuse de chien à chien
Hépatite contagieuse canine	Elle s'apparente à l'hépatite de l'homme avec cependant une atteinte oculaire ; rare mais systématiquement mortelle
Parvovirose	Maladie virale très contagieuse répandue dans les collectivités animales
Leptospirose	Maladie bactérienne entraînant un syndrome hépato - rénal, mortelle dans 99% des cas
Toux de chenil	Toux rebelle chez les chiots
Pathologie / Chat	Commentaires
Rage	idem au chien
Leucose féline	Maladie due à un virus leucémogène du chat, non transmissible à l'homme et aux autres animaux ; le vaccin est efficace à 80-90%
Typhus	Encore appelé panleucopénie féline, due à un parvovirus
Coryza	Le vaccin est actif à la fois contre les Calicivirus et un virus herpétique. La vaccination se fait en deux injections à un mois d'intervalle, avec un rappel tous les ans.
Chlamydiose	Vaccin utilisé en association avec le vaccin contre le coryza
Pathologie / Bétail	Commentaires
Anthrax	La vaccination permet de prévenir la fièvre charbonneuse chez la plupart des animaux pendant environ un an.
Maladie de new castle	Elle est due à un paramyxovirus ; vaccination avec des virus vivants atténués
Peste	Elle est due à un morbillivirus ; la vaccination confère 11 ans d'immunité
Viroses respiratoires	Elles sont entre autres dues aux virus respiratoire syncytial bovin (VRSB) et le virus de la rhinotrachéite infectieuse bovine

I.2- Les formes de vaccination

Il existe deux types de vaccination :

- **la vaccination préventive** : elle vise à stimuler les défenses naturelles de façon à prévenir l'apparition d'une maladie. Elle ne cesse de voir son domaine s'élargir. Elle concerne la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, la poliomyélite, la méningite due au méningocoque (A, C) et à *Haemophilus influenzae b*, l'hépatite B, le BCG (contre la tuberculose), la rougeole, la fièvre jaune, la fièvre typhoïde, le choléra, la rubéole, les oreillons, le pneumocoque, les infections à papillomavirus humain. C'est de cette forme de vaccination qu'il est question dans ce travail. Deux classes de vaccins préventifs sont connues :
 - les vaccins vivants atténués : bactériens (BCG, typhoïdique) ou viraux (polio orale, rougeoleux, amaril, rubéoleux, ourlien, varicelleux)
 - les vaccins inactivés ou inertes : ils sont bactériens complets (coquelucheux, cholérique) ou fractionnés (tétanique, diphtérique, typhoïdique Vi) ou viraux complets (polio inactivé, rabique, grippal) ou fractionnés (hépatite B)
- **la vaccination thérapeutique** ou immunothérapie active : elle consiste à stimuler le système immunitaire de l'organisme pour favoriser la production d'anticorps. Il ne s'agit plus de prévenir l'apparition d'une maladie, mais d'aider l'organisme des personnes déjà infectées à lutter contre la maladie en restaurant ses défenses immunitaires. Elle est encore au stade expérimental. Son but est de pouvoir lutter contre des maladies comme le SIDA, le cancer, la maladie d'Alzheimer.

[Beytout J.1994 ; Ajjan N. 1995].

I.3- Cadre mondial de partenariat institutionnel en faveur de la vaccination

- L'OMS

L'OMS est de longue date le chef de file institutionnel de la lutte contre les maladies. L'éradication de la variole et l'immunisation universelle avec le lancement du PEV sont à son actif. L'OMS fournit un soutien technique aux pays – aidant à la conception, au financement et à la mise en oeuvre du PEV. Elle a mandat des Etats pour élaborer la réglementation, les normes, les directives et la documentation nécessaire. A cet effet, elle réalise des études et met en place des réseaux sur toutes les composantes de la vaccination. On peut ainsi noter :

- une planification stratégique dirigée par le Département VAB (Vaccins et produits biologiques) avec des objectifs dans les domaines de l'innovation en matière de vaccins et de distribution de vaccins, de renforcement des systèmes de vaccination et de lutte accélérée contre la maladie ;
- la mise en œuvre d'un plan mondial contre certaines maladies cibles du PEV : éradication de la polio lancée en 1988 avec les Journées Nationales de Vaccination (JNV), réduction de la mortalité due à la rougeole, contrôle du tétanos néonatal ;
- l'élaboration de directives pour l'achat des vaccins ;
- la mise au point et l'introduction de nouveaux vaccins ;
- l'élaboration de directives sur l'assurance de la qualité et de l'innocuité des produits ;
- l'élaboration de documents et de recommandations sur la sécurité des vaccins
- l'élaboration de rapports sur les vaccins et la vaccination dans le monde tel que le « State of the World's Vaccines and Immunization » écrit en collaboration avec l'UNICEF et la Banque Mondiale ;
- la mise en place du réseau mondial d'alerte et d'action en cas d'épidémie (GOARN : Global Outbreak Alert and Response Network).

[OMS. 2000 (1); OMS. 2002 (1); OMS. 2002 (2); WHO. 2002; WHO. 2003; WHO. 2006].

- L'UNICEF

L'UNICEF promeut l'utilisation mondiale de la vaccination et de la supplémentation en vitamine A comme moyens d'atteindre l'Objectif du Millénaire pour le Développement (OMD) de réduction de deux tiers de la mortalité avant l'âge de cinq ans d'ici à 2015.

Pour ce faire, l'UNICEF s'implique dans plusieurs domaines afin de toucher les enfants :

- elle travaille avec les Gouvernements, les Donateurs et les Bénéficiaires pour sécuriser les financements;
- en coordination avec les fabricants, elle prévoit les besoins en vaccins et garantit les approvisionnements;
- elle organise l'achat et le transport des vaccins. C'est en effet un des premiers fournisseurs de vaccins au monde depuis la fin des années 1950, avec une couverture de 40 % des enfants de la planète ;

- elle forme les agents de santé et incite les communautés locales à la vaccination de leurs enfants.

L'UNICEF est un partenaire traditionnel de l'OMS avec laquelle elle a initié des stratégies de promotion de la vaccination telles que le « Universal Child Immunization » dans les années 1980 et actuellement, le « Global Immunization Vision and Strategy» (GIVS).

[UNICEF. 2005 ; UNICEF. 2006].

- **GAVI et le Fonds GAVI**

Devant les difficiles progrès de couverture vaccinale depuis le lancement du PEV en 1974, le creusement de l'écart avec les pays du nord quant à l'accès aux vaccins et à la vaccination, un partenariat mondial public et privé a vu le jour à Seattle (USA) en 1999. Son but est d'élargir l'accès des enfants aux vaccins dans les pays pauvres, d'accroître les ressources nationales et externes en faveur des vaccinations et d'accélérer la recherche et le développement de vaccins prioritaires pour les pays en développement (PED).

Connu sous le nom de GAVI (The Global Alliance for Vaccines and Immunization), cette alliance a pour partenaires : des Gouvernements nationaux, l'OMS, l'UNICEF, des Banques de Développement (Banque Mondiale, BAD, Asian Bank), des Fondations (Bill and Melinda Gates, Rockefeller, Mérieux, UN Foundation), des Industries pharmaceutiques et biomédicales, des Instituts techniques de santé (US CDC), des Instituts de Recherche (Institut Pasteur, des universités), des ONG (PATH, AMP, FICR, etc).

Le GAVI est renforcé par le Fonds GAVI ; c'est un fonds mondial pour les vaccins. Mécanisme novateur de financement créé en 1999, il aide GAVI à atteindre ses objectifs en trouvant de nouvelles ressources et en les dirigeant rapidement vers les pays en développement. Les fonds accordés aux Etats sont sous forme de subvention. Ils sont accordés au terme d'une procédure stricte au cours de laquelle les propositions des pays sont examinées par un groupe d'experts indépendants.

Les six objectifs stratégiques GAVI phase I correspondant à la période 2000 – 2005 étaient :

- améliorer l'accès à des services de vaccination fonctionnels et pérennes ;
- étendre l'utilisation de vaccins sûrs, utiles et coût-efficaces : contre l'hépatite B, l'*Hæmophilus influenzae b*, la fièvre jaune ;
- soutenir les initiatives nationales et internationales : éradication, élimination ou contrôle des maladies à prévention vaccinale ;
- accélérer le développement et l'introduction de nouveaux vaccins : anti - rotavirus, anti - pneumococcique, anti - méningococcique A ;

- accélérer la recherche et le développement pour les vaccins dont les PED ont besoin spécifiquement : VIH/SIDA, paludisme, tuberculose ;
- faire de la couverture vaccinale un indicateur central de performance des systèmes nationaux de santé, la clé de voûte de la conception et de l'appréciation des effets de l'aide internationale.

La deuxième phase de soutien GAVI couvre la période 2006 – 2015 et soutient l'atteinte de l'OMD 4 (réduire de deux tiers la mortalité des enfants de moins de cinq ans d'ici à 2015) ; la vaccination a en effet été identifiée comme une des interventions qui pouvaient avoir un grand impact sur cet OMD. L'Alliance continuera à mobiliser au niveau mondial des fonds destinés à être utilisés au niveau des pays. Elle poursuivra également son investissement dans la recherche et le développement accélérés pour aboutir à de nouveaux vaccins prioritaires au coût abordable pour les pays en développement (par exemple contre les diarrhées à rotavirus et la méningite à méningocoque de type A). Les domaines d'appui aux pays sont : appui aux Services de Vaccination, appui aux Systèmes de Santé, appui aux nouveaux vaccins et appui à la sécurité des injections. Les nouvelles règles dans GAVI Phase 2 sont : 1- l'implication effective des pays dans la définition des priorités, 2- le calcul et les informations sur les coûts, les bénéfices et le financement des nouveaux vaccins et 3- la mise en œuvre du principe du co-financement dès le stade initial du soutien international.

Des stratégies complémentaires sont nées en renforcement du GAVI :

- le **Global Immunization Vision and Strategy (GIVS)** : c'est une stratégie mondiale conjointe de l'OMS et de l'UNICEF pour les vaccinations sur la période 2006 – 2015. Ses objectifs sont entre autres d'augmenter la couverture de la vaccination à 90 % et de réduire de deux tiers le nombre de cas et de décès dus à des maladies évitables par la vaccination. Elle définit 4 grands axes : 1- protéger davantage de personnes dans un monde qui change ; 2- adopter de nouveaux vaccins et de nouvelles technologies ; 3- intégrer la vaccination, les interventions sanitaires apparentées et la surveillance au sein des systèmes de santé; et 4- vacciner dans un monde interdépendant ;
- **l'International Finance Facility for Immunisation (IFFIm)** créée en 2005. C'est un nouveau fonds mondial qui utilisera les engagements des Gouvernements des pays industrialisés afin de mobiliser un financement indispensable pour les programmes de santé dans les pays les plus pauvres. L'objectif de l'IFFIm est d'investir 4 milliards de dollars pour la vaccination sur une période de dix ans, en mobilisant des capitaux garantis par des

engagements de contributions réalisées de 2006 à 2025. Cet investissement anticipé des fonds permettra à l'Alliance GAVI d'investir dès maintenant pour renforcer les systèmes de santé, de mettre au point et d'introduire de nouveaux vaccins nécessaires de toute urgence afin d'atteindre l'OMD 4 se rapportant à la santé des enfants.

[OMS. 2002 (1); GAVI. 2002; da Silva A. 2005; OMS. 2005 (1); OMS. 2005 (5); The Vaccine Fund. 2006; GAVI. 2006].

- Les Etats

Chaque pays, à travers son Ministère de la Santé est le maître d'œuvre du programme local de vaccination. Les pays pauvres (PNB inférieur à 1000 USD par habitant) sont éligibles sous certaines conditions pour les fonds alloués par le Fond Mondial pour les vaccins afin de renforcer leurs services de vaccination de routine et de faciliter l'introduction de vaccins nouveaux ou peu utilisés. Ces conditions sont :

- l'existence dans le pays d'un comité de coordination inter - agences (CCIA) opérationnel ou un mécanisme de collaboration équivalent ;
- l'évaluation récente des services de vaccination au cours des 3 dernières années
- l'existence d'un plan d'action pluriannuel pour la vaccination ;
- la formulation d'objectifs annuels pour accroître le nombre des enfants couverts par le DTC3 ;
- la justification d'efforts pour améliorer la sécurité vaccinale et l'élimination des déchets ;
- la planification d'un financement durable de la vaccination ;
- la réduction du taux de perte des vaccins et du taux d'abandon.

C'est ainsi que 36 pays africains dont le Bénin, la Côte d'Ivoire et le Burkina Faso sont éligibles pour GAVI.

[GAVI. 2002 ; OMS – AFRO. 2006].

- Les ONG : exemple de l'AMP

Des ONG prennent une part active à la mission de mettre la vaccination à la disposition de tous et des enfants en particulier. C'est le cas de l'Agence de Médecine Préventive (AMP) à l'Institut Pasteur. Elle a été créée en 1972 à Bobo – Dioulasso (Burkina Faso) à l'initiative

conjointe du Dr Charles Mérieux, Président de la Fondation Mérieux, du Pr Jacques Monod, Directeur Général de l'Institut Pasteur sur proposition du Dr Philippe Stoeckel. Le but est de constituer un relais entre les acquisitions de la recherche et leurs applications sur le terrain. L'AMP œuvre pour ce faire, en collaboration avec les États et les Institutions internationales, régionales ou nationales. Ses partenaires sont :

- les Ministères de la Santé du Bénin, du Burkina Faso, de la Côte d'Ivoire, du Mali, du Togo et du Sénégal ; le Ministère Français des Affaires Etrangères (Coopération) ;
- l'Organisation Ouest Africaine de Santé (OOAS), le Centre Murráz au Burkina Faso, le Projet d'Appui au Renforcement de l'Indépendance Vaccinale en Afrique (FED ARIVA) ;
- l'Institut Pasteur de Paris et les Instituts Pasteur du réseau, la Fondation Mérieux, la Fondation Bill et Melinda Gates, le laboratoire Sanofi – Pasteur;
- l'Université de Paris IX – Dauphine, l'Université de Cocody – Abidjan ;
- l'OMS, l'UNICEF, le PATH et la Banque Mondiale.

Sa vocation est de promouvoir la médecine préventive par des moyens d'action appropriés dans le domaine de la vaccinologie et des maladies transmissibles. A cette fin, l'AMP développe des actions d'expertise, de recherche appliquée en vaccinologie, de formation en épidémiologie et de gestion des programmes de santé publique. L'AMP assure également l'organisation de réunions scientifiques et techniques ainsi que la diffusion de connaissances sur des thèmes touchant à la santé et à la vaccinologie.

Son siège est à Paris. Elle a des bureaux au Bénin (siège de la région Afrique), au Burkina Faso, en Côte d'Ivoire et au Sénégal.

Depuis 2002, l'AMP met en œuvre un programme de formation - action professionnelle diplômante appelé EPIVAC. Il s'agit d'un DIU en « organisation et management des systèmes publics de prévention vaccinale dans les pays en développement ». Ce programme a été développé en partenariat avec les Gouvernements des pays bénéficiaires, les Universités de Cocody – Abidjan et de Paris IX – Dauphine, en collaboration avec l'OMS, l'UNICEF, le Fond Mondial pour les vaccins ainsi que d'autres partenaires œuvrant en Afrique tel que l'IRSP.

EPIVAC est une contribution du laboratoire Sanofi - Pasteur à GAVI. Les partenaires industriels de GAVI ayant pris l'engagement "*d'aider à la formation et à l'éducation des spécialistes de l'immunisation*" (Davos 2000), le laboratoire Sanofi - Pasteur choisit de l'honorer, en présentant l'initiative EPIVAC à l'approbation du Conseil de GAVI (17 octobre 2001) et en finançant pendant 5 ans sa mise en œuvre confiée à l'AMP.

EPIVAC est destiné aux cadres acteurs de la vaccination en Afrique francophone, notamment les médecins – chef de district sanitaire. Sa finalité est de contribuer à l'amélioration des performances des programmes de vaccination des pays francophones d'Afrique éligibles au Fonds GAVI. Ses objectifs globaux sont, d'une part, de renforcer les capacités techniques et managériales des responsables de programme de vaccination et d'autre part, d'améliorer sur le terrain leurs pratiques professionnelles dans un univers contraint.

Il combine deux champs de compétences : des compétences relevant des sciences médicales et biologiques (épidémiologie, biostatistiques, immunologie, vaccinologie) ; et des compétences se rattachant aux sciences économiques et des organisations (management, calcul économique, financement, droit). Le contenu de la formation est décliné en deux composantes : "Vaccinologie pratique" et "Management des systèmes de prévention vaccinale". Il inclut une série de quatre supervisions par stagiaire dans leur district d'activités, selon une approche formative et collaborative. Depuis 2002, quatre promotions de stagiaires de huit pays ont été formées et une cinquième promotion est en cours de formation depuis 2006 [AMP. 2003 ; AMP. 2006].

- Autres partenaires

De nombreux autres partenaires interviennent à différents niveaux du PEV dont Save The Children, le Plan International, la Croix Rouge, la GTZ, l'Union Européenne, la Banque Mondiale, le Rotary International, le CDC, le CATR, PATH.

I.4- Les programmes de vaccination

Les vaccins sont nés de la nécessité de protéger les personnes contre les maladies infectieuses et la population contre les épidémies. Des stratégies vaccinales se sont ainsi développées, en association avec d'autres moyens de contrôle des maladies transmissibles. Cela a permis des succès comme l'éradication de la variole (dernier cas en 1977 et certification de l'éradication en 1980), le contrôle du tétanos, de la coqueluche, de la poliomyélite.

Le PEV, lancé en 1974, a pour objectif de couvrir six maladies pour l'ensemble de la population du globe : diphtérie, tétanos, poliomyélite, coqueluche, rougeole et tuberculose. Il constitue la base du calendrier vaccinal des pays. En 1988, l'OMS a proposé l'incorporation du vaccin amaril dans le PEV en zone d'endémie amarile. A partir de 1990, les directives de l'OMS étaient : «Eradiquer la poliomyélite, éliminer la rougeole, contrôler le tétanos néonatal ». C'est dans cette optique que Madame Gro Harlem Brundtland, Directrice de l'OMS a

promu en 1995, les Journées Nationales annuelles de Vaccination (JNV) de masse contre la poliomyélite.

Depuis 1991, l’OMS recommande aux Etats disposant de ressources nécessaires d’ajouter le vaccin HepB (hépatite B) dans leur programme national de vaccination de même que le vaccin conjugué anti-Hib (*Haemophilus influenzae*) depuis 1998. Une lourde charge de morbi-mortalité est en effet liée à ces microbes alors que des vaccins efficaces et d’innocuité prouvée sont disponibles [Moulin AN. 1996 ; Ajjan N. 1995 ; Beytout J. 1994 ; Seytre B. et Shaffer M. 2004 ; OMS. 2000 (2) ; OMS. 2002 (3)].

Les calendriers vaccinaux diffèrent selon qu’il s’agit d’un pays en développement ou non. Ils font ressortir les différences épidémiologiques entre les pays et surtout les écarts entre pays riches et pays pauvres en matière de vaccination et d’accès aux vaccins (Tableaux III et IV) [Ajjan N. 1995 ; OMS. 2002 (1) ; France. Institut de veille sanitaire. 2005].

Tableau III : Calendrier de vaccination infantile type dans les pays en développement

VACCIN	AGE				
	Naissance	6 semaines	10 semaines	14 semaines	9 mois
BCG	x				
VPO	x	x	x	x	
DTC		x	x	x	
Hépatite B [°]		x	x	x	
Hib [°]		x	x	x	
Fièvre jaune					x*
Rougeole					x

[°] Tous les pays n’ont pas encore introduit ces vaccins

* Pays où la fièvre jaune constitue un risque

Tableau IV : Calendrier de vaccination infantile dans les pays industrialisés : exemple de la France

VACCIN	AGE					
	Naissance	2 mois	3 mois	4 mois	9 mois	12 mois
BCG	X ¹			X ¹		
Hépatite B	X ²	X		X		
DTC		X	X	X		
Hib		X	X	X		
Polio inactivé		X	X	X		
ROR					X	X
Pn7		X ³	X ³	X ³		

1- La vaccination BCG précoce est réservée aux enfants vivant dans un milieu à risque. Elle est obligatoire à l’entrée en collectivité, incluant la garde par une assistante maternelle.

2- Pour les enfants nés de mère Ag HBs positif : vaccination dans les 24 heures qui suivent la naissance et immunoglobulines anti-HBs administrées simultanément en des points différents. Deuxième et troisième dose respectivement à 1 et 6 mois.

3- Vaccination anti-pneumococcique (Pn7) fortement recommandée à partir de 2 mois pour les enfants présentant une pathologie les exposant à un risque élevé d'infection invasive à pneumocoque ; également recommandée pour les enfants âgés de moins de 2 ans exposés à un ou des facteurs de risque lié(s) au mode de vie identifiés dans la littérature : enfant gardé plus de quatre heures par semaine en compagnie de plus de deux enfants en dehors de la fratrie, enfant ayant reçu moins de deux mois d'allaitement maternel, enfant appartenant à une fratrie d'au moins trois enfants (d'âge pré-scolaire).

I.5- Les normes en matière de politique publique de vaccination

La réglementation est l'un des garants d'une bonne politique publique de vaccination.

Les vaccins doivent être produits selon des normes bien requises. Aussi, l'OMS définit les Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF) comme étant « un des éléments de l'assurance de la qualité. Les BPF garantissent que les produits sont fabriqués et contrôlés de façon uniforme et selon des normes de qualité adaptées à leur utilisation et spécifiées dans l'autorisation de mise sur le marché ». Elles couvrent l'ensemble du procédé de fabrication : de la validation des étapes critiques de la fabrication aux systèmes de rappel des lots et les enquêtes sur les réclamations.

Le vaccin doit donc, non seulement répondre aux spécifications finales, mais également être fabriqué dans les mêmes conditions et en suivant les mêmes procédures à chaque fois. [OMS. 2001 (1)].

Les pays doivent fournir à leurs habitants des médicaments sûrs et efficaces, y compris les vaccins. C'est à l'Autorité Nationale de Réglementation (ANR) qu'est dévolue la tâche d'y veiller, tant dans un pays de fabrication que dans un pays d'importation. Pour ce faire, l'ANR s'appuie sur un système juridique et exerce six grandes fonctions :

- la publication d'une série de conditions clairement définies à l'enregistrement des produits et des fabricants ;
- la surveillance de l'innocuité et de l'efficacité des vaccins sur le terrain ;
- la libération des lots ;
- l'utilisation d'un laboratoire, le cas échéant ;
- l'inspection régulière chez les fabricants pour s'assurer qu'ils se conforment aux BPF ;
- l'évaluation de l'efficacité moyennant des essais cliniques autorisés.

Des directives pour l'achat des vaccins sont également élaborées par l'OMS à l'intention des pays [OMS. 1998 ; OMS. 2002 (2)].

Les normes en matière de sécurité vaccinale. Pour que les vaccins restent efficaces, ils doivent conserver leur activité depuis le moment de leur fabrication jusqu'à celui de leur administration. Cela implique une logistique de chaîne de froid bien élaborée pour une conservation toujours entre 2°C et 8°C à tous les niveaux de distribution : choix d'une stratégie de livraison des vaccins, d'un site de stockage, d'une méthode de distribution, calcul de la capacité de dépôt, choix du matériel nécessaire [Ajjan N. 1995 ; United Nations Foundation. 2004].

La sécurité vaccinale inclut la sécurité du vacciné, la sécurité du vaccinateur et la sécurité pour l'environnement. L'utilisation de seringues autobloquantes, l'élimination adéquate des déchets associés à la vaccination, la surveillance et la prise en compte des MAPI en plus de la qualité et de l'innocuité des vaccins (évoquées ci-dessus) y concourent [OMS. 2003 ; United Nations Foundation. 2004 ; OMS. 2005 (2) ; Plotkin S. and Orenstein W. Third edition].

La formation des agents de santé à l'administration des vaccins, en vaccinologie pratique, en management des systèmes de prévention vaccinale, relève aussi de la responsabilité des Etats [31]. L'association des partenaires comme l'OMS, l'UNICEF et les ONG est de nature à favoriser la collaboration de tous. Des ONG comme l'AMP développent une expertise et une recherche appliquée en vaccinologie et contribuent au renforcement des capacités des professionnels de santé dans ce domaine, en Afrique francophone en particulier [ARIVA. 2004 ; AMP. 2006].

Les obligations et les recommandations nationales en matière de calendrier vaccinal.

Ce calendrier doit être régulièrement mis à jour par les autorités sanitaires compétentes (Ministère de la Santé, comité technique de vaccination) en fonction des nouvelles données épidémiologiques locales et internationales, des recommandations internationales, de l'apparition de nouveaux vaccins, de l'évaluation du rapport bénéfices - risques des vaccinations et de l'organisation du système de soins et de prévention.

Il s'appuie sur deux types de stratégies : des vaccinations généralisées à toute la population, correspondant au calendrier standard et des vaccinations réservées à des populations cibles (à risque). Ce calendrier reprend les vaccinations obligatoires et les vaccinations recommandées. Par exemple en France, les vaccinations à caractère obligatoire en population générale sont les vaccinations antidiphthérique, antitétanique, antipoliomyélitique et antituberculeuse [France. Code de la Santé Publique. Articles L.3111-1 à L. 3111-3 et L. 3112-1]. Les vaccinations obligatoires pour certaines professions, notamment les professionnels de santé, sont les

vaccinations antidiptérique, antitétanique, antipoliomyélique, anti-hépatite B, anti-typhoïdique (pour le personnel des laboratoires de biologie) et antituberculeuse [France. Code de la Santé Publique. Article L. 3111-4 ; France. Institut de veille sanitaire. 2003 ; France. . Institut de veille sanitaire. 2005]. Les vaccinations faisant l'objet de recommandations générales concernent la coqueluche, la rougeole, les oreillons, la rubéole, l'hépatite B, l'*Haemophilus influenzae* de type B.

En raison des risques de procédures judiciaires liés à de potentiels effets secondaires des vaccinations (Hépatite B et sclérose en plaque, hydroxyde d'aluminium dans la composition des vaccins et affections auto-immunes), le caractère obligatoire de la vaccination pourrait à plus ou moins long terme faire place à des recommandations.

La mise en œuvre de la politique publique de vaccination. Elle comprend :

- **la diffusion des recommandations vaccinales.** Elles sont formalisées dans le calendrier vaccinal et publiées au Bulletin Officiel du Ministère chargé de la santé. Ce calendrier doit être très largement diffusé aux professionnels de santé par toutes les voies de communication possibles ;
- **la réalisation des vaccinations.** C'est le personnel soignant qui l'effectue, en grande majorité les médecins libéraux, généralistes ou pédiatres en France. En Afrique subsaharienne, cette tâche revient au personnel paramédical notamment les infirmiers et sages-femmes. Les vaccinations obligatoires, mais aussi celles recommandées, doivent pouvoir être effectuées gratuitement par les services de vaccination au niveau périphérique et intermédiaire des systèmes de santé (centre de santé, centre médical du district). D'autres services y concourent tels que les services de santé scolaire ou universitaire, les services de médecine du travail, les centres de vaccination pour les voyageurs ;
- **les campagnes de promotion de la vaccination et les JNV ciblées,** notamment contre la poliomyélite en Afrique dans le cadre de son éradication promue par l'OMS ;
- **la prise en charge des vaccinations.** Toute personne peut bénéficier gratuitement des vaccinations obligatoires dans les services de vaccination, mais aussi de certaines vaccinations recommandées. Les services maternels et infantiles pratiquent gratuitement les vaccinations obligatoires et recommandées chez les nourrissons. Les vaccinations obligatoires pour certaines professions ou pour les étudiants de ces professions sont à la charge de l'employeur ou de l'établissement de formation [France. Ministère de la Santé. 2003].

L'évaluation de la politique publique de vaccination. Elle comprend :

- l'évaluation de la gestion du programme de vaccination : coordination, financement, formation des agents, supervision des activités ;
- la mesure des taux de couverture vaccinale principalement pour les nourrissons ;
- les données de surveillance des maladies à prévention vaccinale ;
- l'évaluation de la logistique : gestion des vaccins, de la chaîne de froid, du parc automobile et moto, politique et pratiques en matière de sécurité des injections ;
- l'évaluation de la communication et de la mobilisation sociale.

Le but de l'évaluation est de repérer les atouts des programmes de vaccination et de dégager les domaines nécessitant des améliorations afin de proposer des mesures idoines pour pérenniser les premiers et corriger les seconds. Les audits de la qualité des données (DQA) y concourent également [WHO. 1991 ; WHO. 2003 ; United Nations Foundation. 2004 ; Plotkin S. and Orenstein W. Third edition. Annexe 2 (GAVI.Directives)].

I.6- Qu'en est – il de la vaccination en Afrique ?

Si lorsqu'en France, la politique vaccinale est codifiée avec un calendrier vaccinal qui est non seulement un document technique mais aussi juridique, en Afrique subsaharienne, elle n'a pas toujours une traduction institutionnelle ; cela n'est pas le cas dans d'autres secteurs de la vie publique tels les marchés, l'urbanisme.

Depuis 1998, l'OMS a mis en œuvre un programme de soutien visant à renforcer les systèmes nationaux de réglementation des vaccins. Des évaluations de ces systèmes ont été effectuées à l'aide d'un vaste réseau d'experts de la réglementation et des vaccins. De nombreux pays en Afrique ont encore des systèmes défectueux de surveillance après achat et restent dépendants de compétences extérieures pour les essais cliniques et l'évaluation des nouveaux vaccins. Seulement 16 % des pays importateurs de vaccins peuvent en effet garantir leur qualité.

Pour accélérer les efforts d'évaluation et de renforcement des capacités en Afrique, où de nombreux essais cliniques de nouveaux vaccins sont menés, l'OMS a organisé des ateliers de

planification des ANR pour évaluer la situation et favoriser leur renforcement [Da Silva A. 1999 ; Bloom DE, Canning D and Weston M. 2005].

Il y a des défis logistiques de la chaîne de froid (CDF), pivot du PEV. Dans certains pays comme au Burkina Faso et au Niger par exemple, près d'un quart (23 %) des réfrigérateurs de la CDF vaccinale est non fonctionnel. Les difficultés ont trait au renouvellement des équipements, à leur adéquation aux normes internationales et à leur maintenance [Da Silva A. 1999 ; Bloom DE, Canning D and Weston M. 2005].

En ce qui concerne la sécurité des injections vaccinales, un certain nombre de mauvaises pratiques vaccinales et l'absence d'une politique nationale de sécurité des injections vaccinales sont à relever. [Da Silva A. 1999 ; M. Dicko, Oni A.-Q. O., S. Ganivet et al. 2000].

Quant à la mise en œuvre du programme de vaccination, les infrastructures des services de vaccination systématique (dite de stratégie fixe) ont une limite de couverture non satisfaisante. Aussi, des stratégies complémentaires sont développées et soutenues, notamment dans l'approche ACD (Atteindre Chaque District) de GAVI. Il s'agit de :

- la stratégie mobile ;
- la stratégie appliquée pour la réduction des occasions manquées ou campagne de rattrapage ;
- la stratégie avancée ;
- la stratégie avancée durable qui a pour objectif d'atteindre les segments non couverts de la population qui ne peuvent être desservis ni par la stratégie fixe ni par la stratégie mobile du fait de leur trop grand éloignement géographique. Elle combine la vaccination à des interventions additionnelles telles que la distribution de moustiquaires imprégnées et la supplémentation en micro - nutriments [OMS. 2002 (4) ; OMS 2005 (3)].

Dans le cadre de GAVI Phase 1 (2000 – 2005), des opportunités nouvelles ont été offertes pour le renforcement des infrastructures de vaccination, l'introduction de nouveaux vaccins et la sécurité vaccinale. C'est ainsi qu'au cours de l'année 2001, douze pays africains (dont le Bénin, le Ghana, l'Erythrée, le Kenya, le Mozambique, la Tanzanie) ont reçu le financement pour l'introduction de nouveaux vaccins et dix – sept pays pour le renforcement des systèmes de vaccination [OMS. 2001(2)].

Dans le cadre de la Phase 2 (2006-2015), tous les pays peuvent demander à bénéficier d'un financement au titre du renforcement des systèmes de vaccination (SSV) ainsi que du renforcement du système de santé (RSS). Les pays qui n'avaient pas sollicité un soutien pour

la sécurité des injections (SSI) durant la Phase 1 de GAVI, peuvent le faire au titre de la Phase 2.

I.7- Coût et financement de la vaccination

La vaccination est un enjeu de santé publique avec des externalités économiques importantes qui s'étendent au delà des frontières et des individus, ce qui en fait un bien public mondial. Cependant, assurer un financement public suffisant aux services de vaccination, malgré leur bon rapport coût – efficacité, demeure un défi à relever [OMS. 2002 (1) ; GAVI. 2002 ; Kaddar M, Lydon P. and Levine R. 2004].

Le gouvernement de chaque pays se doit de garantir le financement viable de son programme national de vaccination. Le constat est que le taux de couverture vaccinale a diminué dans de nombreux pays pauvres et que les vaccins les plus récents restent hors de leur portée. Le budget de santé des pays les moins avancés est de 6 à 10 \$ US / an / habitant, ce qui est trop bas pour assurer un financement correct de la vaccination. Le coût de revient d'un enfant entièrement vacciné est de 20 \$ US en moyenne. Ces pays ne financent en moyenne qu'un tiers de leurs dépenses de vaccination (31 % en 2000 selon l'OMS – AFRO).

On s'accorde ainsi, ces dernières années, à reconnaître que l'accroissement du financement de la vaccination relève également de la responsabilité de la communauté internationale avec une vision de viabilité financière : c'est l'aptitude d'un pays à mobiliser sans interruption et à utiliser de manière efficace des ressources locales et extérieures permettant d'atteindre les objectifs actuels et futurs des programmes de vaccination en termes d'accès, d'utilisation, de qualité, de sécurité et d'équité [OMS. 2001(2) ; OMS. 2002 (1) ; GAVI. 2002 ; Kaddar M, Lydon P. and Levine R. 2004 ; Fox-Rushby J.A, Kaddar M, Levine R. and Brenzel L. 2004 ; Bocoz M. 2005 ; Kaddar M. et Raffinot M. 2005].

C'est ainsi que les partenaires du fond mondial pour les vaccins et de GAVI mobilisent des fonds et coopèrent avec les gouvernements pour augmenter les sommes allouées à la vaccination. L'aide extérieure impartie chaque année à la vaccination dans les pays en développement est estimée à 1,56 milliard \$ US. Il est important que les gouvernements s'engagent financièrement dans le PEV, c'est le gage de sa pérennisation. Les engagements nationaux de financement répondent à différentes stratégies visant à accroître les sommes consacrées à la vaccination :

- allocation de fonds selon des principes de rentabilité et de gestion des finances publiques ;

- instauration d'obligations juridiques visant à assurer un financement minimal des programmes nationaux de vaccination ;
- utilisation de la couverture vaccinale et d'autres évaluations des résultats des programmes comme indicateurs du fonctionnement du système de santé publique ;
- élaboration de mesures pour garantir l'utilisation efficace des fonds ;
- coopération avec des sources de financement extérieures [Guérin N., Kaddar M. et de Champeaux A. 1993 ; OMS. 2002 (1)].

D'autres mécanismes de financement de la vaccination ont également été mis en œuvre durant la dernière décennie tels que :

- les fonds obtenus grâce à **l'allègement de la dette** (initiative PPTE, Contrats de Désendettement et de Développement), la création de fond spécial national, les emprunts subventionnés (crédits préférentiels) par les banques de développement et accordés aux pays à faibles revenus ;
- **l'Initiative de l'UNICEF pour l'indépendance Vaccinale** en Afrique, créée en 1991. Il établit un fond de roulement pour chaque pays participant, permet à ces pays de régler en devise locale leurs achats de vaccins effectués par l'intermédiaire du système d'achat de l'UNICEF, et les autorise à ne payer les vaccins qu'après la livraison ;
- **ARIVA** (Appui au Renforcement de l'Indépendance Vaccinale en Afrique). Il s'agit d'une convention de financement, signée en avril 1996 entre la Commission Européenne et huit pays du Sahel (Burkina Faso, Cap Vert, Gambie, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et Tchad). Elle s'est élargie en 2003 au Bénin, à la Côte d'Ivoire, à la Guinée Bissau, à la Guinée et au Togo. Le projet puise son originalité de ce qu'il encourage pour la première fois un groupe de pays à faibles revenus, à inscrire en priorité sur le budget national de fonctionnement, les charges récurrentes liées aux programmes définis dans leurs politiques de santé, en l'occurrence celles des vaccins et consommables du PEV. Ce projet a permis le renforcement du dialogue Ministère de la Santé – Ministère des finances et la sécurisation des lignes budgétaires pour l'approvisionnement en vaccins.

[OMS. 2002 (1) ; ARIVA. 2002 (1); Kaddar M. et Raffinot M. 2005 ; UNICEF. 2005 ; OMS. UNICEF. 2006]

La figure 1 montre les tendances des flux du financement international de la vaccination. On estime que d'ici à 2015, si tous les objectifs de l'immunisation universelle sont atteints, le

coût annuel de la vaccination sera multiplié par trois pour atteindre environ 6 milliards de dollars US [UNICEF. 2005 ; WHO. 2006].

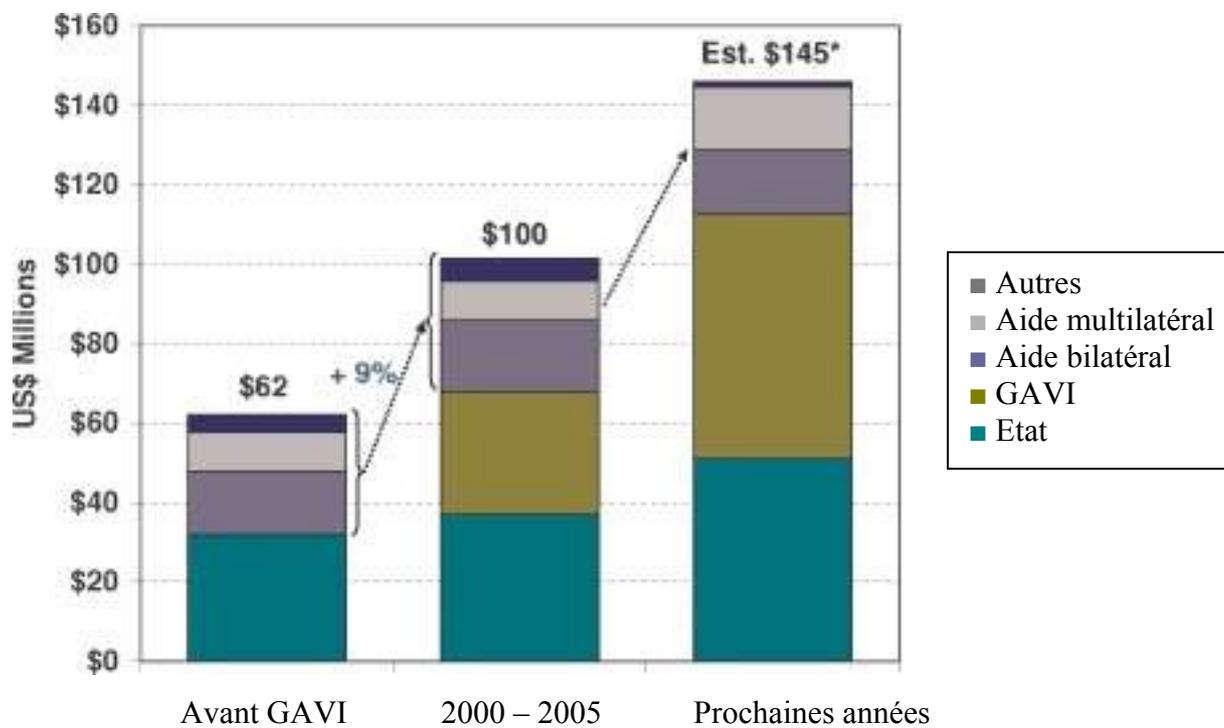


Figure 1 : Tendence des flux du financement international de la vaccination

Il est important de noter par ailleurs que le coût et la disponibilité des vaccins sont tributaires du marché pharmaceutique. D'importance négligeable en valeur dans les années 1980 (moins de 2 % des ventes du secteur pharmaceutique), le marché des vaccins connaît désormais une augmentation continue de la demande. Cela est dû aux nouveaux objectifs vaccinaux (éradication de la polio, élimination de la rougeole, contrôle du tétanos néo-natal, augmentation de la couverture en DTC3, introduction d'autres vaccins dans le PEV), à l'apparition de nouveaux besoins (SIDA, bio - terrorisme) et à l'émergence de nouveaux produits et technologies. Cela a pour conséquence un accroissement de l'investissement dans la recherche et le développement, comparable à celle du reste de l'industrie pharmaceutique. Le marché des vaccins reste néanmoins caractérisé par la dominance d'un petit nombre de producteurs (75 % du marché est partagé par 5 multinationales du Nord), un nombre limité d'acheteurs internationaux (UNICEF, PAHO) et une dynamique de recherche et de production

principalement déterminée par les besoins des pays développés (mobilisation des moyens et attractivité insuffisantes des marchés des PED). L'engagement ces dernières années d'une nouvelle logique dans le cadre du partenariat public – privé (GAVI, projets de recherche sur les vaccins contre le paludisme, la tuberculose), l'émergence de producteurs du Sud (Brésil, Cuba, Inde, Indonésie) devraient à l'avenir permettre une disponibilité et une accessibilité meilleures et durables en vaccins à tous les pays [Guérin N., Kaddar M. et de Champeaux A. 1993 ; Moulin A. N. 1996 ; OMS. 2002 (1) ; Kaddar M, Lydon P. and Levine R. 2004].

II- OBJECTIFS

II.1- Objectif général

Contribuer à l'amélioration du fonctionnement et des performances du PEV au Burkina Faso tenant compte du cadre de partenariat institutionnel actuel en vaccinologie.

II.2- Objectifs spécifiques

- Décrire le cadre de partenariat institutionnel actuel en vaccinologie ;
- analyser le fonctionnement et les performances du PEV au Bénin et en Côte d'Ivoire ;
- formuler des recommandations pour améliorer le fonctionnement et les performances du PEV au Burkina Faso.

III- METHODES

III.1 Pays concernés par l'étude

Notre étude a concerné le PEV du Bénin et de la Côte d'Ivoire. Ces pays ont été choisis parce qu'ils sont bénéficiaires du Fonds GAVI, ils sont partenaires du programme EPIVAC depuis son démarrage, avec un effectif comparable de stagiaires et ayant sollicité un appui de l'AMP pour leur revue du PEV : le Bénin en situation politique stable et la Côte d'Ivoire en situation politique instable.

Le PEV du Burkina Faso, notre pays d'origine, est l'objet de nos recommandations.

III.1.1 Le Bénin

Le Bénin est un pays situé en Afrique de l'ouest. Il s'étend sur une superficie de 114 763 km² et compte 6 769 914 habitants. Sa population est féminine à 51,4 %. Les moins de 15 ans

représentent 46,8 % de la population. Le taux de natalité est de 46,7 naissances pour 1000 habitants et l'indice de fécondité est de 5,5 enfants par femme. Le taux de mortalité infantile est de 90 ‰. L'espérance moyenne de vie à la naissance est de 59,2 ans.

Sur le plan sanitaire, le Ministère de la santé publique est le maître d'ouvrage de la politique de santé définie par le gouvernement. Le système de santé est calqué sur le découpage administratif (en 12 départements) avec une structure pyramidale à 3 niveaux : central ou national, intermédiaire ou départemental et périphérique ou opérationnel. Le système d'offre de soins est essentiellement constitué par les établissements sanitaires publics. Des structures privées, à but lucratif ou non, y contribuent.

Le PEV au Bénin

Mis en œuvre depuis 1982, le PEV a été intégré en 1986 aux soins de santé primaires dans le cadre de l'initiative de Bamako. C'est actuellement un service de la Direction de la Recherche et du Développement Sanitaire (DRDS). Dans le but de faire un diagnostic de la situation du PEV au Bénin (sa gestion et ses performances) mais également pour être éligible pour l'obtention de l'appui de GAVI, une revue complète et externe du PEV de routine a été réalisée en 2001 avec l'appui de l'AMP et d'autres partenaires tels que l'OMS. La précédente revue remonte à 1990. Un plan de viabilité financière a été élaboré dans le cadre du soumissionnement à GAVI.

A la faveur de l'Initiative pour l'Indépendance vaccinale et d'ARIVA, le taux de couverture de l'acquisition des vaccins du PEV de routine par le budget national est passé de 10% en 1996 à 100% en 2000.

Les vaccins contre l'hépatite B et la fièvre jaune ont été introduits dans le calendrier vaccinal (Tableau VI) en 2002 et le vaccin contre *l'haemophilus influenzae B* en 2005 grâce à l'appui GAVI. L'évolution de la couverture vaccinale en HepB3, en VAA et en VAR est ascendante depuis 2001 (Tableau VII). La couverture en DTC3 était de 91% en 2004 ; la répartition par DS montrait que 50 sur 77 DS avaient une couverture entre 50 et 80% et 26 DS dépassaient le taux de 80%.

[Bénin. 2000 ; Bénin. RGPH 3. 2002; ARIVA. 2002 (2) ; Bénin. MSP. 2004 ; Bénin. MSP. 2005 ; OMS – AFRO. 2005].

Tableau V : Populations cibles du PEV au Bénin (2006)

Groupe cible	Nombre	Observations
Naissances vivantes	355425	Cible BCG

Enfants âgés de 0-11 mois	323792	PEV de Routine
Femmes enceintes	266569	PEV de routine

Tableau VI : Calendrier vaccinal de routine pour les enfants de 0 à 11 mois au Bénin

Contact	Age	Vaccins
1	Naissance	BCG, VPO0
2	8 semaines	DTC HepB1+Hib1, VPO1
3	12 semaines	DTC HepB2+Hib2, VPO2
4	16 semaines	DTC HepB3+Hib3, VPO3
5	9 mois	VAA, VAR

Tableau VII : Couvertures vaccinales de 2000 à 2005 (en %) du Bénin

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
DTC3	88	84	93	88	91	-
HepB3	-	-	-	15	81	88
VAR	85	80	88	83	93	85
VAA	-	-	27	83	94	-
VAT2+	81	75	75	72	70	69

III.1.2 La Côte d'Ivoire

La Côte d'Ivoire est également située en Afrique de l'ouest. Elle s'étend sur une superficie de 322 460 Km². Sa population est estimée en 2006 à 19 924 269 d'habitants. L'espérance moyenne de vie à la naissance en 2001 est de 47 ans. En 2004, le taux d'alphabétisation (personnes âgées de 15 ans et plus sachant lire et écrire) était estimé à 48%.

Au plan sanitaire, le pays est divisé en 19 régions sanitaires et 79 Directions Départementales de la Santé (DDS) ou Districts Sanitaires (DS) calqué sur le découpage administratif. Environ 1560 formations sanitaires sont dénombrées dont 1420 centres vaccinateurs.

La politique de santé est définie dans le Plan National de Développement Sanitaire (PNDS) adopté par le Gouvernement. Une nouvelle politique de décentralisation et l'assurance-maladie universelle obligatoire ont été introduites en 2001.

Le PEV en Côte d'Ivoire

Le PEV a été introduit en Côte d'Ivoire en 1978. En 1991 une enquête de couverture vaccinale avait mis en évidence des faibles taux et une stagnation des performances malgré les actions

entreprises pour accélérer les performances du PEV. C'est ainsi que le programme a été placé de 1991 à 1995 sous l'entière responsabilité de l'Institut National d'Hygiène Publique (INHP), puis réorganisé en 1995 et sa gestion confiée à une Direction Exécutive rattachée au cabinet du Ministre de la santé, comme l'ensemble des autres programmes de santé.

Le PEV en Côte d'Ivoire est défini et organisé par l'arrêté n° 175 MSPAS/CAB du 27 mars 1995. Les modalités de fonctionnement de la Direction Exécutive du PEV sont indiquées dans l'arrêté n° 277/MSP/CAB du 25 avril 1997. Le décret n° 2000-542 du 02 août 2000 crée en lieu et place de la Direction Exécutive du PEV, la Direction de Coordination du PEV (DC-PEV) au moment où la Côte d'Ivoire sollicite le fonds GAVI pour renforcer les activités du programme. Cette disposition a été entérinée par le Décret n° 2001-12 du 03 janvier 2001.

La DC-PEV reçoit un appui de l'INHP pour la gestion des vaccins, de la Pharmacie de la Santé Publique (PSP) et de la Direction de la Pharmacie et du Médicament (DPM) pour les approvisionnements en vaccins et en matériels d'injection et pour le contrôle de la qualité. Elle reçoit également l'appui 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 (MSHP) pour le PEV, se concertent au sein du Groupe Thématique Vaccination Restreint ou CCIA qui est fonctionnel depuis 2001.

Un plan de viabilité financière du PEV couvrant la période 2003 – 2008 a été élaboré dans le cadre du soumissionnement à GAVI.

La Côte d'Ivoire a, tout comme le Bénin, expérimenté l'Initiative pour l'Indépendance Vaccinale en mettant en place dans le budget national une ligne budgétaire consacrée à l'achat des vaccins et consommables du PEV.

Le vaccin contre l'hépatite B a été introduit dans le calendrier vaccinal en 2002. Tous les autres vaccins du Tableau III, hormis celui contre *Haemophilus influenzae*, y figurent (Tableau VIII). La population cible du PEV de routine (c'est-à-dire les enfants de 0-11 mois) représente 2,95% de la population (soit 587 766 enfants en 2006) et le nombre de grossesses attendues était de 996 213. Le tableau IX montre une baisse de l'ensemble des taux de couverture vaccinale à partir de 2001 et particulièrement la couverture des enfants à la naissance contre le tétanos, les couvertures anti – rougeoleuse et BCG (Figure 2).

Tableau VIII : Calendrier vaccinal de routine pour les enfants de 0 à 11 mois en Côte d'Ivoire

Contact	Age	Vaccins
1	Naissance	BCG, VPO0
2	8 semaines	DTCHepB1, VPO1
3	12 semaines	DTCHepB2, VPO2

4	16 semaines	DTC HepB3, VPO3
5	9 mois	Vaccin Anti- Rougeoleux, Vaccin Anti- Amaril

Tableau IX : Couverture vaccinale de 2000 à 2005 (en %) de la Côte d'Ivoire

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
BCG	74	72	66	61	51	61
DTC3	61	56	54	47	50	56
HepB3			47	47	50	56
VAR	60	57	56	47	49	50
VAA	53	53	51	46	47	51
VAT2+	55	60	41	45	40	34

Données de

routine, DC - PEV

[Côte d'Ivoire. RGPH. 1998 ; Côte d'Ivoire. MSHP. 1999 ; UNICEF. 2001].

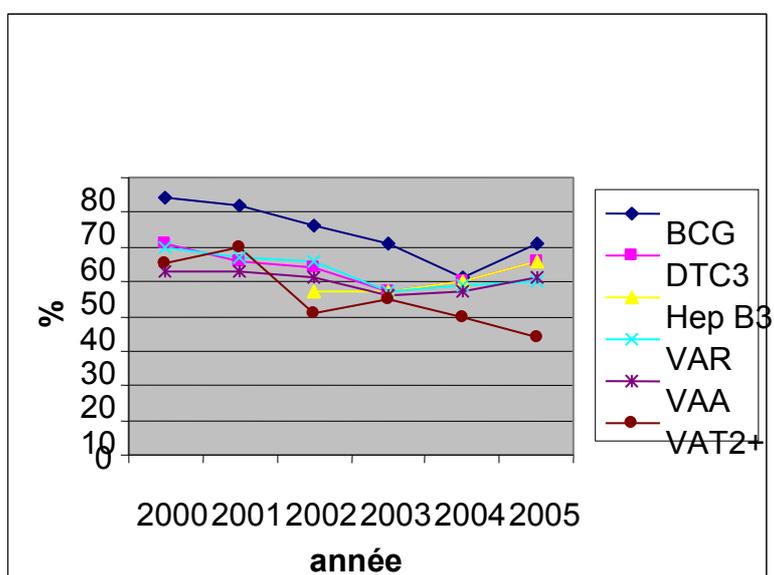


Figure 2 : Evolution de la couverture vaccinale de Côte d'Ivoire de 2000 à 2005

III.1.3 Le Burkina Faso

Le Burkina Faso (BF) est un pays enclavé situé au coeur de l'Afrique de l'Ouest. Il s'étend sur une superficie de 274.200 km² et partage ses frontières avec le Mali, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Togo, le Bénin et le Niger (carte ci – dessous). Sa population est estimée à 13 037 080 habitants en 2007. Le taux brut de natalité est de 46,1‰ ; le taux de mortalité générale est de 15,2 ‰ et l'espérance de vie à la naissance de 53,8 ans. La tranche d'âge de 0 à 14 ans représente 47,9 % de la population et celle de 0 à 11 mois 4,21 % (RGPH 1996 et EDS II).

Le système de santé a une double organisation administrative et technique à trois niveaux comme au Bénin ou en Côte d'Ivoire. L'entité opérationnelle la plus décentralisée est le district sanitaire, on en dénombre cinquante cinq. Le Burkina Faso s'est doté en 2000 d'une nouvelle politique sanitaire et d'un plan de développement sanitaire 2001-2010 qui accorde une place importante à la vaccination comme moyen de réduction de la morbidité et de la mortalité des maladies évitables par la vaccination.



Figure 3 : Carte du Burkina Faso

Le PEV au Burkina Faso

Le PEV a été mis en œuvre au BF en 1980 pour tenir compte de la Déclaration d'Alma Ata en 1978 qui soulignait l'importance du PEV dans les soins de santé primaires. Le PEV a connu un véritable essor après la “ vaccination commando” de décembre 1984 qui a vu l'appui de plusieurs organismes et ONG. Cet appui a permis de l'étendre à l'ensemble du territoire national en fournissant l'équipement et les moyens de fonctionnement du programme. Depuis sa mise en oeuvre en 1980, le PEV bénéficie d'une attention particulière de l'Etat et des partenaires au développement sanitaire. On peut ainsi noter la sécurisation de l'achat des vaccins grâce à l'appui du FED et les prévisions au niveau du budget de l'État. Le budget national prend en charge l'achat des vaccins et consommables du PEV de routine depuis 1995. Au plan institutionnel, l'organisation du PEV a connu plusieurs évolutions. Initialement, c'était une Direction de la Surveillance Epidémiologique et des Vaccinations (DSEV) puis il a été rebaptisé Direction de la Prévention par les Vaccinations (DPV) en 1992. En 1995, un Service est créé en lieu et place de la DPV : le Service de la Prévention par les Vaccinations (SPV) qui fut d'abord rattaché à la Direction de la Santé de la Famille (1995) puis à la Direction de la Médecine Préventive (1999). Ce service est redevenu en 2003 une direction technique à part entière, la Direction de la Prévention par la Vaccination (DPV).

Cette nouvelle direction est chargée de :

- concevoir, de planifier, de coordonner et d'assurer le suivi et l'évaluation des activités de vaccination ;
- assurer la surveillance épidémiologique des maladies cibles du PEV en collaboration avec la Direction de la Lutte contre les maladies (DLM) ;
- participer aux travaux de recherche opérationnelle sur les vaccinations

Afin de renforcer la coordination des partenaires en faveur du PEV et aussi pour répondre aux exigences de GAVI, un CCIA a été mis en place par arrêté ministériel en date du 31 juillet 2000. La dernière revue complète du programme a été faite en 2003.

Un plan de viabilité financière du PEV a été élaboré dans le cadre du soumissionnement à GAVI pour la période de 2003 à 2009. Les financements du PEV proviennent principalement du budget de l'Etat, de l'OMS, de l'UNICEF et de GAVI. L'approvisionnement en vaccins et en matériels d'injection se fait sur fonds propres de l'état depuis 1996 dans le cadre de l'Initiative

pour l'indépendance vaccinale. Cela passe par un contrat d'assistance - achats avec l'UNICEF, sauf en ce qui concerne les nouveaux vaccins (DTC -HepB et Hib) financés directement par GAVI. Depuis juillet 2003, le pays n'a pas enregistré de rupture en vaccins et consommables. Un plan de réhabilitation et de renouvellement des équipements sur cinq ans (2005-2009) est en cours d'exécution.

Les vaccins récemment introduits (2004) dans le calendrier vaccinal sont ceux contre l'hépatite B et l'*Haemophilus influenzae B*. Tous les antigènes du calendrier devraient avoir été administrés avant l'âge de 1 an, en 5 contacts vaccinaux (Tableau XI). Les populations cibles du PEV sont représentées dans le tableau IX. L'évolution de la couverture vaccinale est bonne depuis 2001 pour le DTC3 en particulier (Tableau XII). En 2004, l'OMS – AFRO rapportait que la couverture vaccinale en DTC3 était comprise entre 50 et 80% pour 13 DS et supérieure ou égale à 80% pour 42 des 55 DS que compte le pays. En 2005, cette couverture était de 96% sur le plan national.

[Burkina Faso. Ministère de la Santé. 2003; Burkina Faso. Ministère de la Santé. 2004 ; Burkina Faso. Ministère de la Santé. 2006 ; OMS AFRO; 2005].

Tableau X : Populations cibles du PEV au Burkina Faso

Groupe cible	Proportion de la population	Observations
Naissances vivantes	4,61	Cible BCG
Enfants âgés de 0-11 mois	4,21	PEV de Routine
Enfants âgés de 0-59 mois	18,78	AVS Polio
Enfants de 9-59 mois	15,55	AVS Rougeole
Enfants de 6 mois à 14 ans	48	AVS fièvre jaune
Enfants de 6-59 mois	16,68	Campagne Vit. A
Femmes enceintes	5	PEV de routine
Femmes en âge de reproduction	22,80	AVS TMN

Source : RGPH 1996 - EDS-II

Tableau XI : Calendrier vaccinal de routine pour les enfants de 0 à 11 mois au Burkina Faso

Contact	Age	Vaccins
1	Naissance	BCG, VPO0
2	8 semaines	DTC HepB1+Hib1, VPO1
3	12 semaines	DTC HepB2+Hib2, VPO2
4	16 semaines	DTC HepB3+Hib3, VPO3
5	9 mois	Vaccin Anti- Rougeoleux, Vaccin Anti- Amaril

Tableau XII: Evolution en pourcentage de la couverture vaccinale de 2000 à 2005 au Burkina

Antigènes	2000	2001	2002	2003	2005
BCG	80	84	90	90	99
DTCP 3	57	64	69	77	96
ROUGEOLE	59	65	64	72	84
FIEVRE JAUNE	56	52	61	71	-
VAT 2	34	37	44	76	75

III.2 Types d'études et d'enquêtes utilisés

III.2.1 Revue documentaire

Nous avons procédé par :

- **une revue documentaire sur la vaccinologie et le cadre de partenariat institutionnel** en œuvre pour le PEV au siège de l'AMP sis à l'Institut Pasteur à Paris (France). Quatre types de ressources documentaires ont été utilisés :
 1. des ouvrages d'auteurs traitant de la vaccination au sens fondamental et/ou comme instrument de santé publique, notamment « Vaccines » de Plotkin S. A. et Orenstein W.;
 2. les publications des organisations impliquées dans les programmes de vaccination, en particulier l'OMS, l'UNICEF et GAVI ;
 3. les sites web de ces organisations ;
 4. des articles de revues traitant de la vaccination ;
- **une revue documentaire des rapports de supervision tutorale des étudiants** béninois et ivoiriens du programme de formation EPIVAC. Cette revue a été réalisée dans les bureaux de l'AMP – Afrique à Cotonou au Bénin. La méthode de supervision tutorale d'EPIVAC est un tutorat sur site, collaborative et formative. Elle consiste, en

4 sorties sur le terrain sur une période de 44 semaines, à examiner avec l'étudiant, sur son site professionnel, les différentes composantes de la vaccination. Un état des lieux est établi à chacune des 4 supervisions par le superviseur. Il s'agit de superviseurs nationaux. Ils mettent en évidence les forces et les faiblesses dans chaque composante et relèvent l'auto - diagnostic des problèmes établi par l'étudiant lui-même. Un plan de résolution des problèmes (PRP) est discuté et établi avec l'étudiant. Le niveau de réalisation du PRP est examiné à la supervision suivante. Quatre rapports de supervision sont au total produits pour chaque étudiant. Les rapports de supervision des étudiants dont le terrain professionnel n'est pas un DS, ont été exclus de notre revue.

III.2.2 Revue externe du PEV

La revue externe du PEV est une démarche évaluative du programme au niveau national. Elle propose une approche globale de la vaccination à travers toutes ses composantes. Elle associe pour ce faire, une expertise locale (consultants nationaux) et internationale. Les évaluateurs disposent d'une connaissance, d'une expérience pratique et d'une culture avérée des questions du PEV. Sa méthodologie comporte une phase préparatoire, une phase de mise en œuvre, une phase de collecte des données, une phase de traitement, d'analyse des données et de rédaction du rapport final de la revue et une phase de restitution.

Nous avons participé à :

- **la phase préparatoire de la revue du PEV du Bénin.** Il s'agissait de la première réunion préparatoire de la revue externe 2006, tenue le 29 Juin 2006. Son objet était de jeter les bases techniques et opérationnelles de la revue.
- **la mise en œuvre de la revue du PEV de Côte d'ivoire.** La revue était pilotée par le CCIA. La coordination était assurée par la Directrice de la DC – PEV et le Directeur des programmes Afrique de l'AMP. Un comité technique, constitué de consultants nationaux (DC – PEV, MSHP, DIEM, DIPE, INSP, MEF, PSP) et internationaux (AMP, OMS, UNICEF), s'était organisé en quatre groupes thématiques. Nous avons pris part aux travaux des groupes thématiques « gestion opérationnelle et logistique » et « aspects institutionnels et financiers » ; également à la formation des enquêteurs des groupes thématiques « couverture vaccinale » et « communication - mobilisation sociale ».

1. Contexte et justificatif de la revue

La dernière revue externe du PEV remonte à juillet 2001. Cette revue avait révélé des insuffisances dans tous les domaines et avait recommandé la formalisation, de manière périodique, des revues afin d'apprécier les progrès réalisés. D'autre part, le dernier plan stratégique pluri - annuel du PEV est arrivé à terme en décembre 2005 et la Côte d'Ivoire prévoit l'élaboration d'un plan pluri - annuel complet (PPAC) pour la période 2007-2011. Dans cette optique, le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP) a décidé de réaliser une revue externe. Ce qui permettra à la Côte d'Ivoire de soumettre des requêtes à GAVI, notamment pour la fourniture de vaccins contre la fièvre jaune, la sécurité des injections, l'introduction du vaccin contre *Haemophilus Influenzae b* et le renforcement du système de santé.

2. Objectifs de la revue

- estimer la couverture vaccinale des enfants de 12 à 23 mois et des mères d'enfants de 0-11 mois ;
- identifier les raisons de non vaccination des enfants de 0 à 11 mois ;
- déterminer l'accessibilité au PEV, la qualité des services et de la logistique ;
- analyser les aspects de communication, de plaidoyer et de mobilisation sociale ;
- analyser la cohérence institutionnelle, les mécanismes financiers et de pérennisation du PEV.

3. Méthodes utilisés par la revue

La méthode d'échantillonnage utilisée pour les performances du PEV est le sondage en grappes à 2 degrés, à raison de 30 grappes de 7 enfants et de 7 mères.

Pour la gestion opérationnelle, la logistique, la communication et la mobilisation sociale, l'échantillonnage est raisonné pour la DC PEV, l'INHP, la PSP, l'UNICEF et l'OMS ; il était aléatoire simple pour les directions départementales de la santé (20% des DDS) et les centres de santé (15% des CS).

Pour les aspects institutionnels et financiers, l'échantillonnage est raisonné pour le MSHP, le Ministère de l'économie et des finances (MEF), les partenaires et aléatoire simple pour les directions régionales de la santé (DRS) et les DDS.

Les techniques utilisées lors de la revue sont l'entretien individuel, l'entretien de groupe, l'observation non participative, l'inventaire des équipements et matériels et la revue documentaire.

III.3 Collecte des données

III.3.1 Pour la revue documentaire des rapports de supervision tutorale EPIVAC

Les principales sources de données ont été les rapports de supervision (Fiche de supervision EPIVAC, annexe 3). Les variables ont été recueillies à l'aide d'une fiche de collecte (Annexe 1) ; elles sont répertoriées dans le tableau XIII ci-dessous.

Tableau XIII: Revue des rapports de supervision tutorale EPIVAC : Variables recueillies

RUBRIQUES	VARIABLES RECUEILLIES
Environnement professionnel des stagiaires	<ul style="list-style-type: none"> - Population desservie, superficie du DS, nombre de formation sanitaire - existence d'un responsable PEV, d'un mécanisme de coordination des activités PEV, d'un tableau de bord de suivi du PEV - existence d'un partenariat local pour le PEV
Relevé trimestriel de la CV par antigène	<ul style="list-style-type: none"> - existence d'un relevé mensuel, trimestriel de la CV par antigène
Caractéristiques des microplans PEV	<ul style="list-style-type: none"> - existence d'un microplan - élaboration des différents plans de gestion opérationnelle - existence d'une budgétisation du microplan - désignation d'un responsable de chaque activité
Gestion des vaccins	<ul style="list-style-type: none"> - spécification des méthodes d'estimation des besoins - Existence d'une traçabilité des commandes/livraisons - utilisation des outils de gestion des stocks - calcul et relevé mensuels des taux de perte par antigène - Ruptures documentées des stocks au cours de l'année
Gestion des équipements	<ul style="list-style-type: none"> - Taux de disponibilité et d'utilisation des transports - Taux de disponibilité de la chaîne de froid - Utilisation des outils de gestion du parc - Utilisation des outils de gestion de la chaîne de froid
Sécurité vaccinale	<ul style="list-style-type: none"> - Existence d'un document de politique nationale - Surveillance effective de la chaîne de froid - Existence d'un document de politique du flacon entamé (PFE) - Disponibilité des seringues autobloquantes pour chaque antigène - Disponibilité des boîtes de sécurité (BS)- Elimination correcte des déchets

	- complétude et promptitude des rapports des FS
	- existence d'une rétro-information aux FS
Surveillance des maladies cibles/PEV	- complétude et promptitude moyennes des rapports au niveau central
	- existence d'1 procédure de prélèvement/acheminement des échantillons biologiques- Existence d'un comité local de lutte contre les épidémies
Surveillance des MAPI	- existence de directives pour la surveillance des MAPI
	- notification effective des cas
	- investigation effective des cas
Mobilisation sociale	- Réalisation d'activités de communication les 3 derniers mois
Financement du PEV	- soutien apporté aux FS pour la communication
	- contribution des FS au financement de la maintenance et des amortissements
	- existence de fiches comptables retraçant les charges d'amortissement des équipements
	- Réalisation de plaidoyer pour le financement horizontal du PEV
Gestion du budget	- utilisation des outils de gestion pour les crédits de l'état
	- Existence de compte-rendu de l'activité financière
	- tenue d'une comptabilité des dépenses réalisées pour la vaccination
	- élaboration d'un budget prévisionnel
Gestion des ressources humaines	- Utilisation des outils de gestion des effectifs
	- Utilisation des outils d'organisation de l'activité des agents
	- Utilisation des outils de gestion des conflits
	- motivation du personnel
	- Organisation des tournées de supervision

III.3.2 Pour les revues externes du PEV

Pour les revues du PEV, les données sont issues de nos notes personnelles, du procès – verbal de la réunion du Bénin et du Rapport Final de la revue de Côte d'Ivoire. Elles ont été collectées par domaine programmatique évalué : les performances, la gestion opérationnelle et logistique, la communication et la mobilisation sociale, les aspects institutionnels et financiers du PEV.

III.4 Traitement et analyse des données

Les données de supervision EPIVAC ont été saisies avec le logiciel Epi Info 3-3-2 sous Windows. Le logiciel Health Mapper a été utilisé pour la cartographie des districts.

Une synthèse de la réunion du Bénin a été faite. Les résultats de la revue de Côte d'Ivoire sont présentés par domaine.

L'analyse met en perspective la revue documentaire avec le processus d'évaluation. La revue documentaire témoigne des normes en matière de vaccinologie. Le processus d'évaluation via les revues et les rapports de supervision EPIVAC rendent compte de la réalité du

fonctionnement du PEV sur le terrain. Les forces, les faiblesses, les opportunités et les risques du PEV, en lien avec le cadre de partenariat actuel en vaccinologie sont mis en évidence.

IV- RESULTATS SYNTHÉTIQUES DES ACTIVITES MENEES

IV.1 Fonctionnement du PEV au Bénin et en Côte d'Ivoire à travers les rapports de supervision EPIVAC

Cette analyse dresse une vue panoramique des composantes de la vaccination à travers les pratiques des districts sanitaires de ces 2 pays inclus dans l'étude.

Les trois premières promotions EPIVAC ayant fait l'objet des rapports, comptaient un total de 30 stagiaires ivoiriens. Les rapports de supervision de 26 d'entre eux, représentant un total de 24 DS, ont été examinés (**Figure 3**). Les districts d'Aboisso et de Toumodi ont vu respectivement le passage de deux stagiaires comme médecin-chef. On peut remarquer qu'il s'agissait essentiellement de DS du sud du pays.

Les stagiaires béninois étaient au nombre de 25. Les rapports de supervision de 22 d'entre eux, représentant un total de 21 DS, ont été examinés (**Figure 4**). Le DS de Djougou a connu le passage de deux stagiaires comme médecin-chef.

Les rapports montrent les résultats suivants dans le fonctionnement du PEV des deux pays :

- **l'environnement professionnel** des stagiaires se ressemblait et était marqué par l'absence fréquente d'un mécanisme de coordination (68,8% de l'ensemble des DS) et d'un tableau de bord de suivi du PEV (39,6%) ;
- **les microplans** PEV étaient rarement élaborés (16,7 %) ;

- **la gestion des vaccins** n'était pas toujours au point : utilisation incomplète des outils de gestion des stocks (70,8%), non calcul des taux de pertes de vaccins (39,6%) ;
- **la gestion des équipements** péchait par le manque de maintenance préventive et de suivi de leur utilisation : 87,5% des cas pour le parc auto / moto et 79,2% des cas pour la chaîne de froid ;
- **la sécurité vaccinale** était peu documentée (75% des cas) ; des déchets dangereux étaient accessibles dans 54,2 % des DS ;
- **la surveillance épidémiologique et celle des effets secondaires** (ou MAPI : manifestations adverses post-immunisation) nécessitaient un renforcement dans 58,3% des cas ;
- **la communication / mobilisation sociale** n'était pas très active (54,2 %) ;
- **le financement horizontal du PEV** n'était pas assuré ; la participation des formations sanitaires à la maintenance des équipements se faisait dans 45,8% des cas ;
- **la comptabilité spécifique du PEV** était rarement établie (29,2%) ;
- **les outils de la GRH** étaient incomplètement utilisés (79,2%).

Il existait plus souvent un responsable PEV dans les DS en CI (21/26 DS) qu'au Bénin (7/21). Dans les deux pays, il est remarquable de constater que tous les DS s'attelaient régulièrement au calcul de leur taux de couverture vaccinale (100% des DS).

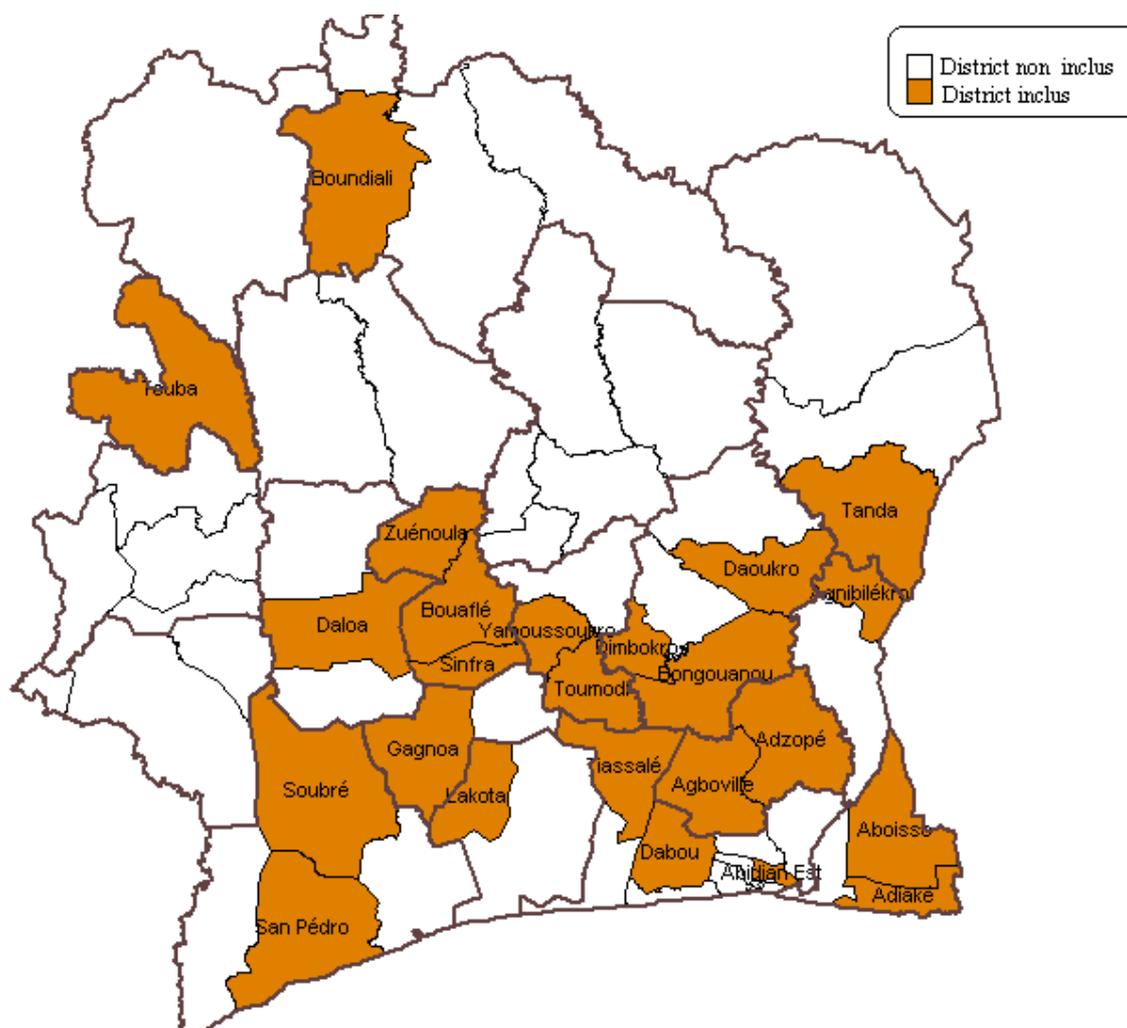


Figure 4 : Situation géographique des districts sanitaires des Stagiaires EPIVAC de la Côte d'Ivoire de 2003 à 2005

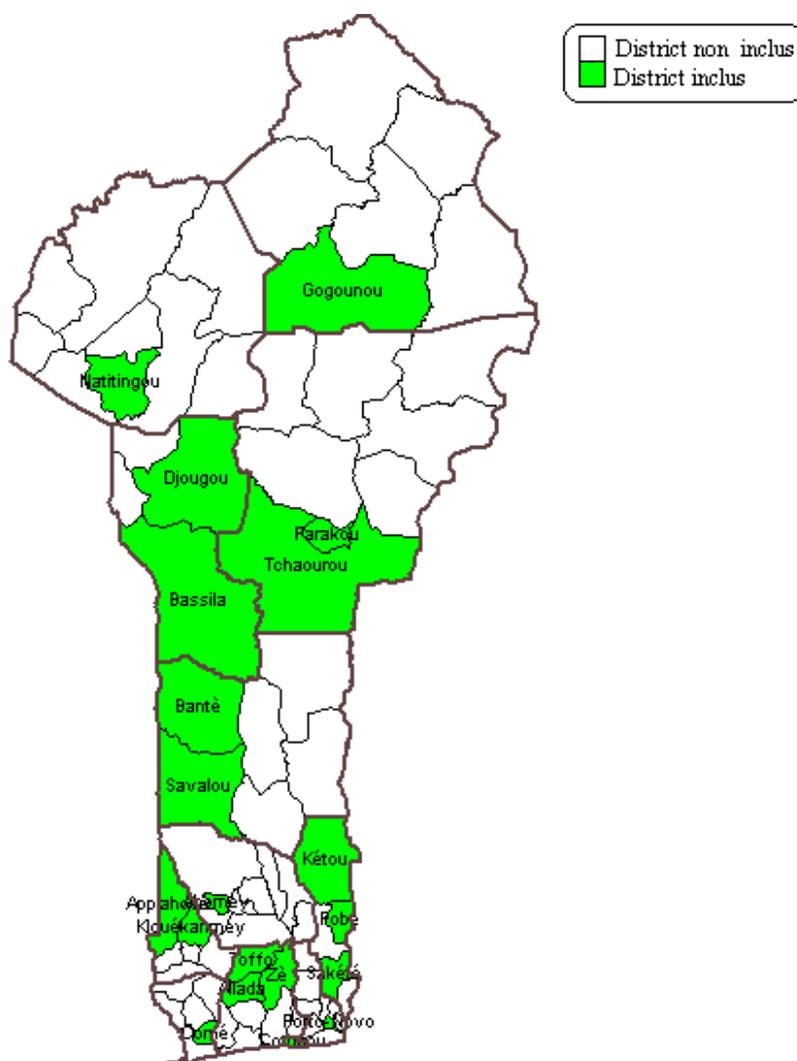


Figure 5 : Situation géographique des districts sanitaires des Stagiaires EPIVAC du Bénin de 2003 à 2005

Au décours des supervisions, les pratiques vaccino-logiques et managériales des stagiaires se sont globalement améliorées dans les deux pays sauf au niveau du financement horizontal du PEV en CI. Au Bénin, des efforts restent à faire au niveau du calcul des taux de disponibilité des transports, de la surveillance des maladies cibles du PEV, du plaidoyer pour le financement horizontal du PEV et dans l'organisation des supervisions (Tableaux XIV et XV).

Tableau XIV : Niveau de réalisation des pratiques vaccino-logiques et managériales dans les DS de Côte d'Ivoire au décours des supervisions EPIVAC

PRATIQUES VACCINOLOGIQUES ET MANAGERIALES	Totalement réalisée (nombre de DS)	Partiellement réalisée (nombre de DS)
ENVIRONNEMENT PROFESSIONNEL		
◆ Désignation d'un responsable PEV	-	-
◆ Mécanisme de coordination du PEV	13	-
◆ Tableau de bord de suivi PEV complet	11	1
MICROPLAN PEV		
◆ Elaboration d'un microplan PEV	5	9
GESTION DES VACCINS		
◆ Formation à l'estimation des besoins	6	1
◆ Formation /Utilisation des outils de gestion des stocks	13	3
◆ Formation / Calcul des taux pertes	5	2
GESTION DES EQUIPEMENTS		
◆ Calcul taux de disponibilité/utilisation du parc auto-moto	3	4
◆ Utilisation des outils de gestion du parc auto-moto	-	21
◆ Utilisation des outils de gestion de la CDF	1	20
SECURITE VACCINALE		
◆ Document de Politique Nationale de Sécurité Vaccinale disponible	16	-
◆ Surveillance de la CDF		
◆ Document de PFE disponible	8	2
◆ Application de la PFE	8	-
◆ Disponibilité des SAB	1	3
◆ Disponibilité des BS	-	-
◆ Formation / Plan de gestion des déchets	2	-
	21	-
SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE		
◆ Transmission des rapports de surveillance	3	4
◆ Rétro - information des FS	2	2
◆ Plan de riposte aux épidémies	10	5
SURVEILLANCE DES MAPI		
◆ Disponibilité des directives MAPI	14	1
◆ Notification /Investigation des MAPI	-	12
MOBILISATION SOCIALE		
◆ Plan de communication sociale et plaidoyer	-	13
FINANCEMENT DU PEV		
◆ Contribution des FS à la maintenance /amortissements des équipements	-	6
◆ Plaidoyer horizontal pour le financement du PEV	-	2

GESTION DU BUDGET		
◆ Comptabilité des dépenses PEV	9	5
◆ suivi et le contrôle de la gestion des FS	11	4
◆ Budget prévisionnel	4	7
GESTION DES RESSOURCES HUMAINES		
◆ Utilisation des outils de gestion des effectifs	16	7
◆ Utilisation des outils de gestion de l'organisation de l'activité des agents	15	11
◆ Utilisation des outils de gestion des conflits	4	2
◆ Utilisation des outils de motivation du personnel	11	7
◆ Organisation de la supervision	3	2

Tableau XV : Niveau de réalisation des pratiques vaccnologiques et managériales dans les DS du Bénin au décours des supervisions EPIVAC

PRATIQUES VACCINOLOGIQUES ET MANAGÉRIALES	Totalement réalisée (nombre de DS)	Partiellement réalisée (nombre de DS)
ENVIRONNEMENT PROFESSIONNEL		
◆ Désignation d'un responsable PEV	9	-
◆ Mécanisme de coordination du PEV	2	-
◆ Tableau de bord de suivi PEV complet	9	6
MICROPLAN PEV		
◆ Elaboration d'un microplan PEV	2	20
GESTION DES VACCINS		
◆ Formation à l'estimation des besoins	8	-
◆ Formation /Utilisation des outils de gestion des stocks	10	6
◆ Formation / Calcul /des taux pertes	5	1
GESTION DES EQUIPEMENTS		
◆ Calcul taux de disponibilité/utilisation du parc auto/moto	3	3
◆ Utilisation des outils de gestion du parc auto/moto	4	14
◆ Utilisation des outils de gestion de la CDF	3	5
SECURITE VACCINALE		
◆ Document de Politique Nationale de Sécurité Vaccinale disponible	12	-
◆ Surveillance de la CDF	4	1
◆ Document de PFE disponible	11	-
◆ Application de la PFE	1	-
◆ Disponibilité des SAB	1	1
◆ Disponibilité des BS	4	1
◆ Formation / Plan de gestion des déchets	5	2
SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE		
◆ Transmission des rapports de surveillance	4	5
◆ Rétro - information des FS	2	2
◆ Plan de riposte aux épidémies	3	2
SURVEILLANCE DES MAPI		
◆ Disponibilité des directives MAPI	12	-
◆ Notification /Investigation des MAPI	4	7
MOBILISATION SOCIALE		
◆ Plan de communication sociale et plaidoyer	1	12

FINANCEMENT DU PEV		
♦ Contribution des FS à la maintenance /amortissements des équipements	-	7
♦ Plaidoyer horizontal pour le financement du PEV	-	3
GESTION DU BUDGET		
♦ Comptabilité des dépenses PEV	8	8
♦ Suivi et contrôle de la gestion des FS	10	-
♦ Budget prévisionnel	1	3
GESTION DES RESSOURCES HUMAINES		
♦ Utilisation des outils de gestion des effectifs	13	6
♦ Utilisation des outils de gestion de l'organisation de l'activité des agents	10	6
♦ Utilisation des outils de gestion des conflits	4	3
♦ Utilisation des outils de motivation du personnel	4	-
♦ Organisation de la supervision	-	1

IV.2 Réunion préparatoire de la revue 2006 du PEV au Bénin

Les participants à cette réunion étaient : le Chef de Service vaccination du PEV - Bénin, le responsable PEV - OMS au Bénin, le data manager de l'AMP et le Directeur de l'AMP - Afrique. Au sortir de la réunion, les caractéristiques et les termes de références de la revue étaient identifiés :

- point de la revue précédente, réalisée en 2001 ;
- nécessité et type externe de la revue actuelle : évaluation du PEV cinq ans après la précédente revue avec la participation d'experts internationaux ;
- identification des composantes de la revue : analyse institutionnelle, enquête de couverture vaccinale, analyse économique et évaluation du plan de viabilité financière, gestion de l'équipement et de la chaîne de froid, communication, plaidoyer et mobilisation sociale ;
- méthodologie de la collecte des données selon les composantes ;
- identification de l'expertise nationale et internationale nécessaire pour la coordination de chaque composante et celle de l'ensemble de la revue ;
- proposition des membres du comité technique (membres du comité technique du CCIA + Experts extérieurs + Directeurs Départementaux et Régionaux) et du comité de pilotage de la revue (membres du CCIA) ;
- proposition des groupes de travaux pour les différentes rubriques de la phase préparatoire de la revue : rédaction des termes de références de la revue, mobilisation des ressources humaines et financières, constitution des

échantillons et élaboration des outils de collecte des données, identification des enquêteurs ;

- élaboration du chronogramme de la revue.

La revue n'a finalement pas eu lieu. Un inventaire de la chaîne du froid a été réalisé avec l'appui de l'AMP.

IV.3 Résultats de la revue externe du PEV en Côte d'Ivoire

Les résultats et les commentaires présentés ci – après sont tirés du rapport final de la revue [Côte d'Ivoire. MSHP. 2006].

Les performances du PEV ne sont pas satisfaisantes :

- seulement 29 % des enfants sont complètement et correctement vaccinés ;
- 12% d'enfants n'ont jamais été vaccinés ;
- 10% des doses de DTCHepB1, DTCHepB3 et VAR administrées ne sont pas valides ;
- 20 % de taux d'abandon sont observés entre BCG et VAR et entre DTCHepB1 et DTCHepB3 ;
- 50% des enfants vaccinés par le BCG n'ont pas la cicatrice vaccinale ;
- 20% des mères n'ont reçu aucune dose de VAT ;
- 49% des enfants ne sont pas protégés contre le tétanos à la naissance ;
- 18% de taux d'abandon entre VAT1 et VAT2.

Les principales raisons de non vaccination ou de vaccination incomplètes évoquées sont :

- le manque d'information (ignorance, peur, idées erronées) dans 36% des cas ;
- le manque de motivation (négligence, report, voyage, occupation) dans 32% des cas ;
- les obstacles dus au PEV (éloignement, absence, rupture de stock, coût) dans 21% des cas.

Résultats sur la gestion opérationnelle et logistique

La majorité des vaccinateurs (75%) est formée pour le PEV.

Des insuffisances sont observées dans l'estimation des besoins en vaccins, dans la gestion des stocks, la distribution et le suivi des stocks de vaccins. Elles subsistent également dans la gestion de la chaîne du froid et la conservation des vaccins et dans la documentation des taux de perte de vaccins. Ce taux n'est pas calculé systématiquement dans 20% des DDS et 40% des Centres de Santé et il n'existe pas de profil des taux de perte de vaccins au niveau central.

Des insuffisances sont également observées dans :

- la connaissance des vaccinoteurs sur les conditions de conservation des vaccins, la politique du flacon entamé et les maladies cibles sous surveillance ;
- la supervision en terme de calendrier, de guide, de rétro - information et de taux d'exécution
- le monitoring en termes de suivi de la couverture vaccinale par graphique et de fixation des objectifs de couverture vaccinale.

Durant les 6 mois précédant l'enquête, des ruptures de stocks de vaccins et de consommables sont observées dans 75% des CS, 85% des DDS et au niveau central pour le BCG et le VAA.

En matière de sécurité des injections vaccinales, 96% des CS utilisent des seringues auto - bloquantes (SAB) et des boîtes de sécurité (BS). L'incinération des BS est faite dans 45% des Centres de Santé.

Résultats sur la communication et la mobilisation sociale

Les principaux résultats sur la communication et la mobilisation sociale :

- le document de politique nationale d'IEC en santé de 1997 nécessite une actualisation ;
- l'absence d'une véritable coordination des activités de communication pour le PEV ;
- l'absence de points focaux au niveau régional et départemental ne favorise pas le suivi de la mise en oeuvre des activités de communication sur le terrain ;
- l'absence de représentant du Ministère de la communication et de représentant des médias au CCIA PEV ;
- la nécessité d'actualiser le plan stratégique intégré de communication 2006-2008 par rapport à la nouvelle vision de la vaccination dans le monde ;
- la supervision, le monitoring et l'évaluation des activités de communication ne sont faits que lors des activités de vaccination supplémentaire (AVS) contre la poliomyélite ;
- l'absence de collaboration formelle avec les médias pour une sensibilisation continue en faveur de la vaccination ;
- l'absence de supports éducatifs sur la vaccination de routine pourtant réclamés par les

- parents notamment les affiches, les dépliants et les prospectus ;
- la faible capitalisation en faveur du PEV de routine, des acquis de la communication et de la mobilisation sociale des campagnes de vaccination contre la poliomyélite ;
 - la perception négative des populations vis à vis des services de vaccination en rapport avec le mauvais accueil, les rendez-vous non respectés et surtout l'irrégularité des séances de vaccination dans les centres de santé ;
 - l'insuffisance de connaissances des parents sur les maladies cibles et le calendrier du PEV ;
 - l'apport insuffisant du budget de l'Etat au profit de la communication en faveur du PEV ; l'appui financier des partenaires traditionnels du PEV est mobilisé en faveur des activités de communication des AVS ;
 - la faible contribution des fonds GAVI à la mise en oeuvre des plans de communication ;
 - l'absence de plaidoyer visant à obtenir l'adhésion permanente des autorités, des partenaires locaux et des célébrités nationales pour toutes les activités du PEV.

Résultats sur les aspects institutionnels et financiers

Les résultats sur les aspects institutionnels et financiers du PEV sont les suivants :

- engagement politique en faveur du PEV à travers le document de politique de santé (PNDS 1996-2005) ;
- lisibilité du positionnement de la DC - PEV qui est rattachée à la Direction de la Santé Communautaire (DSC) ;
- difficulté de lisibilité du rôle de la DC PEV dans le MSHP (textes multiples) ;
- plans d'action du PEV validés par le CCIA alors qu'au niveau des régions et des départements, il n'y a pas de document d'orientation pour servir de guide à la planification des activités du PEV ;
- réunions trimestrielles organisées par le niveau central pour le suivi de la surveillance épidémiologique et de la gestion du PEV alors qu'au niveau décentralisé il n'y a pas de cadre formel de suivi des activités du PEV ;
- existence d'un CCIA fonctionnel mais dont les textes de création sont à revoir du fait de l'absence des autres ministères et du secteur privé ;
- existence de trois instances de coordination inopérantes à savoir le Comité National du PEV, le Groupe Thématique Elargi et le Groupe d'Etudes et de Réflexions ;

- insuffisance de ressources humaines au niveau régional et au niveau central pour la logistique ;
- relations non formalisées entre la DC - PEV et les autres institutions (INHP, DIPE, DPM, DIEM, PSP, PNLP et PNN) avec pour conséquence un mécanisme informel de concertation pour la commande et la gestion des vaccins, l'absence de texte formalisant le cadre de concertation sur la surveillance épidémiologique, une mauvaise coordination de la gestion des vaccins avec des ruptures fréquentes des stocks ;
- difficultés dans l'exécution du budget de l'État, faible taux d'absorption des fonds GAVI et faible taux d'exécution du budget des partenaires ;
- déficit de financement du PEV. Sur les projections de coût total du programme, le financement était assuré à 20% et près de la moitié (48%) du financement devait être recherché. Ces proportions passaient respectivement à 25% et 58% en 2006

V- DISCUSSION DE L'IMPACT DU CADRE DE PARTENARIAT SUR LE FONCTIONNEMENT ET LES PERFORMANCES DU PEV

L'année 2000 a vu l'avènement de GAVI appuyé par le Fonds GAVI à un moment où le PEV battait de l'aile dans nombre de pays africains ; la couverture vaccinale de la région ouest – africaine était de seulement 56% en 2001 pour le DTC3. Les subventions du Fonds GAVI témoignent d'une volonté nouvelle de faire progresser le PEV [OMS. 2001(2) ; OMS. 2005 (4)]. Quelle lecture peut-on proposer à partir de l'état des lieux décrit dans les pages précédents ?

V.1 Analyse de la situation du PEV au Bénin et en Côte d'Ivoire

V.1.1 Les forces

Les conditions pour obtenir l'aide GAVI ont favorisé une revitalisation de la gestion du PEV. On peut ainsi observer :

- l'organisation de **revues complètes du PEV** au rythme d'une revue tous les 5 ans en moyenne depuis 2000. Les dernières revues réalisées au Bénin et en Côte d'Ivoire avant 2000 remontaient à 1990. De plus, les revues antérieurement réalisées ne portaient souvent que sur une ou quelques composantes du programme telles que la couverture vaccinale et les raisons de non – vaccination et les pertes vaccinales. Ces revues offrent une vue panoramique du PEV. Elles mettent à nu les atouts et les faiblesses du programme tout en donnant l'occasion de proposer des actions correctrices ;
- la mise en place ou la redynamisation d'un organe de concertation technique spécifique au PEV sous la forme d'un **CCIA**. C'est un cadre délibératif et décisionnel pour le PEV. Ce comité aide à une réflexion plus étendue et plus approfondie sur les problèmes de vaccination ; son rôle est aussi d'assurer la mise en œuvre et le monitoring des activités du PEV tout en veillant à l'harmonisation de la mobilisation et de l'utilisation des ressources conformément aux plans qu'il a approuvés ;
- **le renforcement de la formation** avec la mise en œuvre du programme EPIVAC en Afrique de l'ouest ;
- l'élaboration d'un document - programme de référence consignant les différents éléments de politique nationale du PEV sous la forme d'un **PPAC** ; des micro - plans

opérationnels sont élaborés au niveau décentralisé (DS). Le PPAC est le premier critère pour la soumission des requêtes à GAVI ; outre le budget, il comporte plusieurs volets qui planifient le développement stratégique et opérationnel du PEV tels que le développement des ressources humaines, le cadre des dépenses à moyen terme et l'introduction de nouveaux vaccins;

- **la fixation d'objectif de couverture vaccinale minimale.** Cette couverture minimale est de 80% pour le DTC3 dans chaque DS [OMS. 2001(2)]. Quoique la couverture minimale ne soit pas atteinte en Côte d'Ivoire, cela constitue une source de motivation pour les PEV des pays éligibles. GAVI donne en effet une bonification financière aux « bons élèves » à raison de 20 \$ US par enfant supplémentaire vacciné. En 2003, l'OMS – AFRO rapportait que les pays du bloc de l'Afrique de l'Ouest connaissaient une amélioration constante de leur couverture en DTC3 depuis 2001 hormis les pays en crise comme la Côte d'Ivoire et le Libéria. De fait, des pays comme la Gambie, le Ghana et le Sénégal n'avaient aucun DS avec une couverture en DTC3 inférieure à 50% et plus de 50% des DS avaient dépassé les 80% de couverture en DTC3 [OMS – AFRO. 2003];
- **l'accès à des nouveaux vaccins ou des vaccins sous-utilisés :** la participation GAVI à cette introduction était de 80% pour la Côte d'Ivoire et de 100% pour le Bénin en 2004. Sur les 36 pays africains éligibles pour GAVI, 34 ont introduit le vaccin contre l'Hépatite B dont le Bénin et la Côte d'Ivoire contre 17 pour le vaccin contre *l'Haemophilus influenzae b* (Bénin). Dans le bloc épidémiologique de l'Afrique de l'Ouest, 13 pays sur 15 ont bénéficié de l'appui de GAVI. Huit pays ont introduit le vaccin contre la fièvre jaune, dix pays le vaccin contre l'hépatite B et sept le vaccin pentavalent avec *l'Haemophilus influenzae b* [GAVI. 2004 ; Côte d'Ivoire. MSHP. 2006 ; OMS, UNICEF. 2006]. L'introduction de nouveaux vaccins élargit la couverture des enfants contre des maladies évitables ; de plus, cela pourrait être, pour la population, de nature à accroître leur utilisation des services de vaccination ;
- **la planification d'un financement durable** de la vaccination. Quoique encore balbutiant, la recherche d'un financement horizontal du PEV est à terme, un des moyens de rendre pérenne la vaccination. Les plans de viabilité financière (PVF) élaborés dans le cadre du soumissionnement à GAVI, s'ils sont effectivement mis en œuvre, pourraient y contribuer. Pour l'heure, une des insuffisances constatées pendant la phase I de GAVI, est la difficulté de mobiliser des ressources pour leur mise en œuvre [OMS, UNICEF. 2006];

- une évolution positive en matière de **sécurité des injections**. Des progrès ont été accomplis dans la sécurité des injections. On observe en effet que les pays sont engagés dans le processus d'adoption du matériel autobloquant comme matériel d'injection unique pour la vaccination [OMS – AFRO. 2003]. Cette sécurisation des injections est un élément qui à terme renforcera la confiance de la population vis - à - vis de la vaccination.

V.1.2 Les faiblesses

Certains maillons de la chaîne sont faibles, notamment :

- **la communication** : comme tout projet de santé publique, le PEV de routine a besoin d'être relayé auprès de la population par une bonne politique de communication. Mais force est de constater que la communication est faiblement valorisée par les acteurs du PEV et que son financement est insuffisant alors même qu'il s'agit d'une des composantes clés de la vaccination ;
- **la formation** : les insuffisances observées sur la connaissance des vaccinateurs sur des sujets tels que les conditions de conservation des vaccins, la politique du flacon entamé et les maladies cibles sous surveillance, la gestion des vaccins et l'estimation des besoins ne sont pas de nature à favoriser une bonne prestation de service. Le nombre élevé des cas d'absence de cicatrice vaccinale post – BCG chez les enfants enquêtés en Côte d'Ivoire pourrait être en lien avec une formation insuffisante dans l'administration du vaccin ;
- les faiblesses inhérentes au **système de santé** : elles sont illustrées par le faible taux d'absorption des fonds GAVI et le faible taux d'exécution du budget des partenaires en Côte d'Ivoire. Cela pourrait aussi expliquer les faibles performances du PEV et entraîner indirectement une réduction de l'appui financier apporté par GAVI. Cet appui financier est fonction du nombre d'enfants supplémentaires vaccinés ;
- **la non maîtrise des pertes de vaccins** constitue un handicap important. Les outils de monitoring intégrant le calcul des taux de pertes de vaccins ne sont pas souvent utilisés, comme en témoignent les résultats. Il n'existe pas non plus au niveau central un système de compilation qui permet de dresser une situation du niveau des pertes dans les pays ;
- la problématique de **la gestion des déchets d'injection** générés sur le terrain. Des déchets dangereux étaient accessibles dans 54,2 % des DS supervisés dans le cadre du

programme EPIVAC. Lorsque la collecte des déchets est faite, 45% des centres de santé en Côte d'Ivoire les éliminent par incinération. Outre le risque infectieux lié à la présence de ces déchets coupants dans l'aire de santé, il y a aussi l'acceptabilité environnementale de l'incinération comme moyen d'élimination.

V.1.3 Les Opportunités

Des opportunités pour l'amélioration du fonctionnement et des performances du PEV existent.

Ce sont notamment :

- l'engagement politique de haut niveau en faveur du PEV ;
- la disponibilité des fonds GAVI pour le renforcement des infrastructures de vaccination et l'introduction de nouveaux vaccins ;
- l'Initiative d'éradication de la polio dont les acquis devraient être mis à profit pour renforcer le PEV de routine ;
- l'existence de nouvelles politiques et de technologies pertinentes :
 1. **l'approche « Atteindre chaque district » (ACD)**. Elle vise à accélérer l'évolution vers l'objectif du GAVI d'atteindre 80 % de taux de couverture en DTC3 dans 80 % des districts des pays en développement. Les cinq piliers de l'ACD sont : la restauration des services de stratégie avancée, la supervision formative, les liens entre communauté et service, le monitoring pour l'action, la planification et la gestion des ressources [OMS. 2005 (3)] ;
 2. **la Pastille de Contrôle du Vaccin (PCV) et la Politique d'utilisation ultérieure des flacons entamés (PFE)**. Elles devraient permettre une minimisation des pertes de vaccins mais elles restent encore peu exploitées ;
- l'Initiative de remise de dette des PPTE. Cela pourrait être un mécanisme de financement complémentaire des PEV.

V.1.4 Les risques

Il existe des risques de différentes natures :

- **la situation socio - politique** que vit la Côte d'Ivoire depuis le 19 septembre 2002 avec pour conséquence la partition du pays en deux zones. Cette situation nuit à l'ensemble des activités sanitaires au niveau national et en particulier au PEV. Ce sont ainsi des DS du Sud du pays qui ont bénéficié du programme EPIVAC ; les performances globales du PEV sont mauvaises. Cette faible couverture vaccinale

nationale des enfants et des femmes contre des maladies à potentiel épidémique fait courir le risque de flambées épidémiques dans le pays. Cela commande que la vaccination et les interventions apparentées puissent être pérennisées même dans un contexte politique précaire. Cette situation est comparable à celle des pays du bloc épidémiologique de l'Afrique Centrale ; ils ne présentent toujours pas encore d'amélioration de leur couverture vaccinale à cause des conflits, du manque de financement, du manque de ressources humaines et autres matériels associés. [OMS – AFRO. 2006] ;

- **l'augmentation des dépenses de vaccination.** L'introduction de nouveaux vaccins entraîne en effet une augmentation significative des coûts du PEV. Les dépenses incluant les fonds en provenance des Etats et des partenaires dans les pays jouissant de l'appui de GAVI ont plus que doublé à travers les années. La part de l'Etat (y compris les emprunts) dans le financement du PEV de routine était en 2003 de 43% au Bénin et de 59% en Côte d'Ivoire. L'implication des partenaires traditionnels dans le PEV de routine a diminué et cela pourrait être imputable à l'existence de l'appui GAVI [GAVI. 2004; OMS – AFRO. 2006 ; OMS, UNICEF. 2006].

V.2 Quelle analyse pour le PEV au Burkina Faso ?

Le PEV au Burkina, à l'instar de celui de la Côte d'Ivoire ou du Bénin a des points forts et des points faibles.

V.2.1 Les forces

Ce sont :

- l'existence d'un **système de coordination des activités du PEV** dans plus de 90% des DS et d'un **CCIA fonctionnel** ; celui – ci est Il est l'organe décisionnel de la gestion des fonds alloués aux activités de vaccination y compris ceux provenant de l'initiative GAVI ;
- le Burkina bénéficie également du programme de **formation EPIVAC** ;
- **l'élaboration d'un plan d'action pluri - annuel.** Cette planification est observée à tous les niveaux de la pyramide sanitaire. Ainsi, tous les DS élaborent un plan d'action annuel validé dans 92% des cas par des comités de validation ;

- **une amélioration des performances** du PEV depuis 2000. Le renforcement de la stratégie avancée et la dotation en équipements des formations sanitaires et, de façon globale, l'appui GAVI au renforcement des services de vaccination pourraient en être les moteurs ;
- la **sécurisation des injections**. A la faveur des campagnes de vaccination de masse contre la rougeole et la méningite en 2001, l'utilisation à grande échelle des seringues autobloquantes et des boîtes de sécurité a vu le jour. Cet acquis a été conservé ; ainsi en 2003, 80% des formations sanitaires disposaient de SAB et 97% disposaient de boîtes de sécurité.

V.2.2 Les faiblesses

Elles concernent :

- **l'insuffisance de formation des agents** sur le PEV. Cela est illustrée par la forte proportion de doses de vaccins administrés et non valides (20% en moyenne pour la rougeole, 57 % pour la polio 0 selon les données de la revue 2003 du PEV). En 2003, seulement 26% des DS assuraient une formation sur le PEV (quoique ce chiffre se soit amélioré par rapport à 1999 où il était de 5%) et 37% des responsables PEV des DS n'avaient pas reçu de formation spécifique sur le PEV depuis les 3 dernières années ; Dans les formations sanitaires, 55% des acteurs avaient reçu une formation. A l'instar des autres pays, une insuffisance dans l'utilisation des outils de gestion des vaccins a été observée ;
- la faible **accessibilité géographique** des populations aux centres de vaccination (moins de 5 Km d'une formation sanitaire). Elle était estimée à environ 60% en 2003. Cette accessibilité géographique est encore réduite en saison hivernale ;
- **la non maîtrise des pertes de vaccins**. Elles étaient estimées à plus de 65% pour les vaccins lyophilisés (BCG, VAR et VAA) et entre 30 et 48% pour les vaccins liquides (DTC, VAT et VPO) ;
- **la gestion des déchets d'injection**. En 2003, seulement 26% des formations sanitaires disposaient d'un incinérateur ; la majorité de ces incinérateurs ne sont pas fonctionnels. De mauvaises pratiques d'élimination des seringues et aiguilles souillées ont ainsi été observées ; ce sont par exemple le brûlage à l'air libre ou dans une enceinte pour 60% des formations sanitaires, la présence d'aiguilles et de seringues souillées accessibles dans l'environnement de 30% des formations sanitaires. Les difficultés rencontrées

dans la gestion des déchets d'injection poussent à penser que les réponses adéquates aux problèmes rencontrés seraient en dehors du seul cadre de la santé ;

- **la faible fréquence des supervisions.** Il n'y avait pas en 2003 de canevas de supervision spécifique aux activités du PEV. La majorité des DS (94%) disposaient d'un plan de supervision intégrant le PEV et les outils de supervision étaient disponibles pour 92% d'entre eux. Cependant, plus de la moitié des DS réalisaient moins d'une supervision par trimestre. Moins de la moitié des formations sanitaires supervisées avaient reçu un rapport de supervision. Cela est de nature à démotiver les acteurs. La précédente revue, faite en 1998, avait pourtant recommandé le renforcement de la supervision.

V.2.3 Les opportunités

Elles résident dans :

- **l'engagement politique et le cadre institutionnel** en faveur de l'essor du programme ;
- l'existence d'un embryon de **financement communautaire**. La participation des comités de gestion au fonctionnement des formations sanitaires s'est progressivement formalisée à travers l'achat de carburant pour la stratégie avancée, l'entretien des motocyclettes, la prise en charge de la restauration des agents chargés de la stratégie avancée ;
- l'utilisation de **l'outil informatique pour la gestion des vaccins** et consommables depuis 2003. Sa généralisation à tous les niveaux contribuerait à une meilleure gestion des vaccins ;
- **l'existence de nouvelles politiques et de technologies pertinentes** constitue tout comme dans les deux autres pays (Bénin et Côte d'Ivoire), une opportunité pour réduire les pertes de vaccins et améliorer les performances du programme.

V.2.4 Les risques

Ils sont en lien avec :

- la **mobilité du personnel** dans les formations sanitaires. Dans 42% des formations sanitaires enquêtées en 2003, trois à cinq infirmiers chefs de postes (ICP) se sont

succédés en 5 ans et la durée moyenne au poste des ICP était de 1 an. Cette mobilité n'est pas de nature à assurer la pérennité des bonnes pratiques ;

- **l'augmentation des dépenses de vaccination.** Le coût par enfant vacciné au Burkina pour le DTC3 était de 14,7 \$ US en 2001 et 14,8 \$ US en 2002. Avec les nouveaux vaccins, le coût est porté à 20-40 \$ US par enfant selon l'OMS. La contribution de l'Etat burkinabè, y compris les ressources de l'Initiative PPTE dans le financement du programme, était passée de 52,4 % en 2001 à 55,9 % en 2002. Le financement des comités de gestion des formations sanitaires représente pour les mêmes années 0,33% et 1,14%.

[Burkina Faso. Ministère de la Santé. 2003 ; Burkina Faso. Ministère de la Santé. 2004 ; Burkina Faso. Ministère de la Santé. 2006].

V.3 Problématiques de la formation et de la viabilité financière du PEV au Burkina Faso

Deux problématiques transversales sur l'ensemble des composantes de la vaccination peuvent être individualisées à travers l'analyse des PEV du Bénin, du Burkina Faso et de la Côte d'Ivoire. Il s'agit d'une part de la formation des acteurs de la vaccination et d'autre part, de la viabilité financière du PEV.

V.3.1 Les besoins de formation en gestion du PEV

La qualité des prestations de service du PEV dépend pour une bonne part, du niveau de formation de ses acteurs. Les insuffisances relevées dans nombre de domaines tels que l'utilisation des outils de gestion des vaccins (pour l'estimation des besoins, le calcul des taux de perte, la gestion des stocks) et la non validité des doses de vaccins administrés peuvent être rattachées au niveau de connaissance des acteurs du PEV. Une persistance de taux de perte élevés en dépit d'une large diffusion des directives concernant la politique des flacons entamés était notée en 2003 [Burkina Faso. Ministère de la Santé. 2004]. Ce n'est pourtant pas l'engagement politique qui manque. Par exemple, le plan stratégique du PEV sur la période de 2001-2005 mettait en bonne place la formation et le recyclage des acteurs de la vaccination. La mise en œuvre de la formation est souvent tributaire des disponibilités financières mais le cadre institutionnel y est favorable. Les partenaires du PEV dans les pays, l'OMS et l'UNICEF notamment, soutiennent et organisent la formation depuis toujours [OMS. 2002

(2). ; OMS – AFRO. 2003]. Dans le cadre de la formation en Santé et Développement, l'Université Senghor a introduit une formation diplômante en Stratégies de Lutte contre les Maladies Infectieuses. Dans cet enseignement, la vaccinologie occupe le tiers du programme. Les écueils, lorsque la formation est réalisée, tiennent à ses caractères « théorique », hors du cadre de travail et impersonnel. On peut ainsi remarquer que, quoique 55 % des acteurs du PEV au Burkina soient formés, des insuffisances relevant de la connaissance sont toujours notées dans sa gestion.

Une des activités qui est synergique à la formation et qui améliore la qualité des prestations est la supervision ; force est, cependant, de constater qu'elle n'est pas régulièrement mise en œuvre et quand elle est faite, l'accent est plutôt mis sur l'inspection et la découverte de fautes que sur la résolution de problèmes pour améliorer les résultats. C'est ainsi que les partenaires de GAVI ont identifié la supervision formative comme étant une priorité et une insuffisance majeure de la formation en vaccination. Elle consiste à travailler avec les acteurs du PEV pour fixer les objectifs, suivre les résultats, identifier et corriger les problèmes et améliorer de manière proactive la qualité des services. Ensemble le superviseur et les acteurs identifient les insuffisances sur le champ et s'y attaquent, évitant de ce fait que de mauvaises pratiques deviennent des habitudes. Les visites de supervision représentent également une occasion pour encourager les bonnes pratiques [OMS, PATH. 2003].

C'est ce mode de supervision qui est mis en œuvre dans le programme EPIVAC (Annexe 2). L'évolution des pratiques des stagiaires EPIVAC au cours de leur formation témoigne de l'impact positif de cette approche dans l'amélioration des prestations du PEV. Tous les médecins – chefs de DS ne bénéficient malheureusement pas de cette formation. De plus, la formation médicale à la faculté ne prévoit pas un module de gestion du PEV alors même que la vaccination constitue une stratégie majeure de lutte contre les maladies infectieuses qui pèsent encore lourdement dans la morbi - mortalité infantile.

V.3.2 Viabilité financière du PEV

La vaccination est considérée comme l'investissement sanitaire le plus efficace par rapport à son coût. Cependant, l'augmentation des dépenses de vaccinations au fil des ans est un fait notoire et nos pays n'ont pas encore les moyens d'y faire face. Le financement du PEV reste

encore tributaire de l'aide bi et multilatéral. Avec GAVI, l'exigence d'initiatives pour la pérennité du programme a amené les Etats à réfléchir sur des stratégies de viabilité financière. Les plans de viabilité financière (PVF) ont pour but l'instauration d'un mécanisme de consultation et d'un cadre d'analyse, la planification et la négociation du financement de la vaccination. En effet, GAVI veut servir de catalyseur pour encourager les investissements nationaux et ceux des autres partenaires pour la pérennisation des PEV. Toutefois, l'appui GAVI n'est pas éternel. Il en était de même de l'Initiative de l'UNICEF pour l'indépendance en matière de vaccins qui est arrivée à son terme en 2006.

La projection des ressources nécessaires pour la période 2003 - 2009 fait ressortir, avec les nouveaux vaccins, une hausse moyenne de 22,19% par an. En raison de la difficulté à mobiliser des ressources internes conséquentes et de l'implication affaiblissante des partenaires, cela pourrait être difficile à couvrir.

De plus, contrairement à la phase 1, les Etats doivent pour la phase 2 de GAVI, contribuer au co – financement des vaccins nouveaux dès 2006. L'accessibilité de nos pays aux nouveaux vaccins pourrait ainsi être remise en cause. Des propositions pour le financement progressif des pays pour cette phase ont ainsi été discutées à la réunion annuelle des directeurs du PEV des pays du bloc de l'Afrique de l'Ouest en Avril 2006.

Les stratégies retenues dans le cadre des PVF sont essentiellement l'augmentation de la contribution des Etats au PEV, la mobilisation des partenaires, l'allègement des procédures de déblocage des fonds et le renforcement de l'utilisation efficace des ressources du programme.

Le Burkina Faso prévoit entre autres dans le cadre de la mobilisation des ressources internes, une meilleure sensibilisation des collectivités locales afin de renforcer leur contribution dans le financement du PEV, un plaidoyer auprès du Conseil Economique et Social (qui a mis en place un fond de lutte contre la pauvreté) et auprès de la Chambre de Commerce (qui représente le secteur privé) pour qu'ils contribuent à la mise en œuvre des activités de vaccination. Il est prévu également un accroissement de 5% par an de la contribution des Comités de Gestion jusqu'en 2009, ce qui constituera également une source de financement complémentaire pour le programme [Burkina Faso. Ministère de la Santé. 2004].

Le système de recouvrement des coûts dans le cadre de l'Initiative de Bamako met à mal l'équité. Les questions d'administration et de gestion ont souvent pris le pas en effet sur les préoccupations d'accès aux soins ; et l'équité s'en trouve reléguée au second plan [Ridde. 2005]. La population burkinabè est pauvre dans sa grande majorité ; le revenu journalier moyen par tête est de 271 F CFA soit moins d'un demi dollar US [Burkina Faso. Ministère de la santé. 2003]. Quoique la gratuité de la vaccination soit décrétée, elle a un coût pour la

population. C'est le coût, entre autres, des seringues pour l'administration du vaccin (en cas de rupture de stocks), c'est celui des cartes de vaccination. Dans notre contexte de pauvreté, cela constitue un frein à l'immunisation de tous les enfants. La raison financière liée au prix des seringues et de la carte de vaccination représentait 4% des raisons de non vaccination en 2003. Bicaba et al. ont quant à eux observé un fort gradient économique dans l'immunisation des enfants ; la couverture des enfants du cinquième quintile était en effet de 30% à 70% plus élevée que chez les enfants des ménages les plus pauvres [Bicaba A, Haddad S, Traoré A et al. 2005].

Il est pourtant nécessaire pour la pérennité du PEV, de trouver des mécanismes qui puissent favoriser un financement communautaire équitable.

VI- RECOMMANDATIONS POUR LE BURKINA FASO

VI.1 Recommandations pour améliorer la qualité des prestations du PEV

L'amélioration de la qualité des prestations du PEV passe indéniablement par l'amélioration du niveau de connaissances des acteurs. Aussi, nous recommandons :

- 1- qu'un plaidoyer soit mené auprès du ministère chargé de l'enseignement supérieur pour qu'un module de gestion du PEV soit intégré dans le cursus de formation à la faculté de médecine ;
- 2- que cet enseignement soit étendu aux écoles de formation des infirmiers et des sage – femmes ;
- 3- qu'un plan de formation de tous les médecins – chefs de district sanitaire soit établi incluant une formation de type EPIVAC ;
- 4- que les moyens soient mis en œuvre pour que la supervision formative, actuellement promue, soit effectivement et désormais une pratique courante à tous les niveaux du programme.

VI.2 Recommandations pour le financement communautaire du PEV

Il est nécessaire que des mécanismes de financement locaux soient promus pour la viabilité du PEV. Mais cela ne doit pas constituer une entrave au droit de chaque enfant d'être vacciné.

Aussi, nous recommandons :

- 1- qu'un plaidoyer pour la contribution financière des collectivités décentralisées (provinces, mairies) soit mené dans le but de réduire la part contributive des COGES ;
- 2- que des campagnes d'incitation au financement du PEV par les collectivités soient menées autour des performances locales du PEV (classement des communes, attribution de prix symboliques, etc.) ;
- 3- que les cartes / carnets de vaccination ainsi que les seringues en cas de rupture des stocks soit pris en charge par des fonds communaux.
- 4- que le financement dans le cadre de GAVI phase 2 puisse être mis à profit pour catalyser et soutenir les initiatives visant à assurer un financement horizontal pérenne du PEV.

CONCLUSION

Depuis l'an 2000 et l'avènement de GAVI, un certain essor dans le fonctionnement et dans les performances du PEV est remarquable dans les pays éligibles. Cependant, la formation des acteurs du PEV reste insuffisante et l'augmentation des dépenses de vaccination constitue une menace pour la pérennité du programme, notamment au Burkina Faso.

C'est pourquoi, la recherche de l'indépendance vaccinale et des mécanismes de pérennisation des investissements à la faveur de l'Initiative GAVI peut, au niveau local, s'appuyer sur l'opportunité qu'offre la décentralisation afin d'innover dans une participation communautaire équitable. De même, la formation à la gestion du PEV nécessite d'être mieux promue par l'intégration dans les curricula de formation médicale d'un module de gestion des programmes de vaccination et par le renforcement de la supervision formative.

L'initiative GAVI doit constituer un tremplin pour renforcer chaque aspect du PEV car, comme le dit Jonas Salk, **“Il ne suffit pas d'inventer des nouveaux vaccins, il faut s'assurer qu'ils sont convenablement utilisés, en prenant en compte tous les aspects médicaux, logistiques, économiques, sociologiques, industriels, politiques et éthiques”** (Jonas Salk, 1977).

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- **Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA)**. Disponible sur : <http://www.inspection.gc.ca/francais/anima/heasan/disemala/anthchar/>
- **Ajjan N. et Perrin J.** Evaluation des programmes de vaccination en France. Module 1. Novembre 1989.
- **Ajjan N.** La vaccination. Ed Mérieux. 1995.
- **AMP** (Agence de Médecine Préventive). Site Web: <http://www.aamp.org/>.

- **AMP.** EPIVAC. Programme de formation – action. AMP, 2003.
- **ARIVA.** EPIVAC. An innovative training program. ARIVA Info N°13. Mars-Décembre 2004.
- **ARIVA.** Aperçu général sur le projet ARIVA. Disponible sur : <http://www.fedariva.org/html/presentation.htm> (1)
- **ARIVA.** Informations sur le Bénin. Disponible sur : <http://www.fedariva.org/html/benin.htm> (2)
- **Bénin. Ministère de la Santé Publique.** Annuaire des statistiques sanitaires. RB, 2004.
- **Bénin. Ministère de la santé publique.** Profil épidémiologique. RB, 2005.
- **Bénin. Ministère de la santé publique.** Revue externe du PEV du Bénin. Rapport final. RB, Septembre 2001.
- **Bénin.** Nouvelles dynamiques de développement. Programme d'action du gouvernement 2001-2006. RB, 2000.
- **Bénin.** Recensement Général de la Population et de l'Habitation (RGPH 3). 2002.
- **Beytout J.** Vaccinations. Bases immunologiques et microbiologiques, indications, contre-indications, accidents, efficacité. La Rev. du Prat. (Paris) 1994, 44: 2487-97.
- **Bicaba A, Haddad S, Traoré A et al.** Équité d'accès et Immunisation en Afrique de l'Ouest. Profil des inégalités de couverture vaccinale au Burkina Faso. Septembre 2005.
- **Bloom D. E., Canning D. and Weston M.** The Value of Vaccination. WORLD ECONOMICS. Vol. 6, N°3, Juillet–Septembre 2005.
- **Boccoz M.** La Vaccination : un bien public mondial. Cours EPIVAC, 2005-2006. CD-ROM n°4. AMP, 2005.
- **Burkina Faso. Ministère de la Santé.** Revue externe du PEV. MS, 2003.
- **Burkina Faso. Ministère de la Santé.** Tableau de bord de la santé au Burkina Faso en 2004. MS, 2004.
- **Burkina Faso. Ministère de la Santé.** Plan de viabilité financière du PEV du Burkina Faso. 2003-2009. MS, 2004
- **Burkina Faso. Ministère de la Santé.** Plan d'Action 2007. MS, 2006.
- **Côte d'Ivoire.** Recensement Général de la Population et de l'Habitation (RGPH). République de Côte d'Ivoire, 1998.
- **Côte d'Ivoire. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique.** Rapport Annuel sur la Situation Sanitaire. RCI, 1999.

- **Côte d’Ivoire. Ministère de la Santé et de l’Hygiène Publique.** Revue externe du PEV en Côte d’Ivoire. Rapport final. Décembre 2001.
- **Côte d’Ivoire. Ministère de la Santé et de l’Hygiène Publique.** Revue externe 2006 du PEV. Rapport final. MSHP, Décembre 2006.
- **Cutts F. T. and Smith P. G.** Vaccination and world health. Ed Wiley. 1994.
- **Da Silva A.** Vaccination en Afrique. Réalités et défis. Life Sciences. 1999, 322, 1011-1013.
- **Da Silva A.** GAVI et le Vaccine Fund (Fonds Mondial pour les Vaccins). Cours EPIVAC. CD - ROM n°4. AMP, 2005.
- **Dicko M., Oni A.-Q., Ganivet S. O. et al.** La sécurité des injections vaccinales en Afrique : bien plus qu’un simple problème de logistique. Bulletin de l’OMS. Recueil d’articles No 3, 2000.
- **Fox-Rushby J.A, Kaddar M, Levine R. and Brenzel L.** The economics of vaccination in low and middle – income countries. Bull of the WHO. Vol 82, N°9, Sept. 2004.
- **France. Institut de veille sanitaire.** Calendrier vaccinal 2003. Avis du Conseil supérieur d’hygiène publique de France du 17 janvier 2003. Bull Epidemiol Hebd 2003; 6:33-6.
- **France. Institut de veille sanitaire.** Calendrier vaccinal 2005. Bull Epidemiol Hebd. N° 29-30. 2005.
- **Garenne M. and Gakusi E.** Health transitions in sub-Saharan Africa: overview of mortality trends in children under 5-years-old (1950–2000). Bulletin of the WHO. Vol. 84, N°6, June 2006, 425-504.
- **GAVI.** Guide sur les vaccins et les produits de vaccination à l’intention des pays habilités à bénéficier du Fond Mondial pour les Vaccins de l’Enfance. Octobre 2000.
- **GAVI.** Dossier pour le plaidoyer en faveur de la vaccination. GAVI, Septembre 2002.
- **GAVI.** Site Web : www.vaccinealliance.org.
- **GAVI.** Country profiles. Disponible sur:
http://www.gavialliance.org/Support_to_Country/country_profiles.php#b
- **Guérin N., Kaddar M. et de Champeaux A.** Le marché du vaccin et l’avenir des programmes de vaccination en Afrique. CIE, Paris. 1993.
- **Kaddar M, Lydon P. and Levine R.** Financial challenges of immunization: a look at GAVI. Bull of the WHO. Vol 82, N°9, Sept. 2004.

- **Kaddar M. et Raffinot M.** Viabilité financière des programmes de vaccination. Cours EPIVAC, 2005-2006. CD-ROM n°4. AMP, 2005.
- **La vaccination.** Pourquoi faire vacciner son chien. Disponible sur : <http://www.chien.com/index20.php?page=general/sante/prevention-entretien/>
- **Lindberg A.** et al. The control of bovine viral diarrhoea virus in Europe: today and in the future. Rev Sci Tech. 2006 Dec; 25(3):961-79.
- **Moulin A. N.** L'aventure de la vaccination. Ed. Fayard. 1996.
- National Association of State Public Health Veterinarians, Inc. (**NASPHV**); Centers for Disease Control and Prevention (**CDC**). Compendium of Animal Rabies Prevention and Control, 2007: National Association of State Public Health Veterinarians, Inc. (**NASPHV**).MMWR Recomm Rep. 2007 Apr 6;56(RR-3):1-8
- **OMS – AFRO.** Evaluation à mi - parcours du plan stratégique 2001 – 2005 du PEV de la région africaine. OMS – AFRO, 2003.
- **OMS – AFRO.** Renforcement des capacités (RC) dans le but de couvrir chaque district par les services de vaccination dans la Région Africaine: Statut et Perspectives. Bulletin des maladies évitables par la vaccination. N°033, 2003.
- **OMS – AFRO.** Performance du PEV de Routine de janvier à décembre 2004 en Afrique de l'Ouest. Bulletin bimensuel du PEV. N°01, 2005.
- **OMS – AFRO.** Rapport de la 13^e réunion du Groupe de Travail sur la Vaccination en Afrique. Mars 2006.
- **OMS.** Directives pour l'achat de vaccins et de sérums sur le marché international. WHO/VSQ/98.05. 1998.
- **OMS.** Vaccination et mise au point de vaccins. MIP/01/APR.HTP.1. Organisation Mondiale de la Santé, 2000 (1).
- **OMS.** Introduire le vaccin contre l'hépatite B dans les programmes nationaux de vaccination. Aide-mémoire N°204. Organisation Mondiale de la Santé, 2000 (2). - **OMS.** Guide OMS des normes relatives aux bonnes pratiques de fabrication (BPF). WHO/VSQ/97.02. Mai 2001 (1).
- **OMS.** Atelier sur la pérennisation du financement des vaccins et la qualité des services de vaccinations. Bulletin IDS N°21, Novembre 2001(2).
- **OMS, UNICEF, Banque Mondiale.** Le point sur les vaccins et la vaccination dans le monde. Organisation Mondiale de la Santé, 2002 (1).
- **OMS.** Manuel de formation : enregistrement, libération des lots, accès aux laboratoires. WHO/V&B/01.16, 2002 (2).

- **OMS.** Vaccination contre *Haemophilus influenzae* type B. WHO/V&B/01.29. 2002 (3).
- **OMS.** Stratégies avancées durables : une stratégie visant à dispenser des services de vaccination et d'autres services aux populations non desservies. WHO/V&B/00.37, Février 2002 (4).
- **OMS.** « Avant tout, ne pas nuire ». Sécurité des injections : introduction de la seringue autobloquante par les systèmes de vaccination des pays en développement. WHO/V&B/02.26. Mai 2003.
- **OMS. PATH.** Programme pour la vaccination des enfants. Lignes directrices pour la mise en oeuvre d'une supervision formative : un guide point par point accompagné d'outils d'aide à la vaccination. Seattle : PATH, 2003.
- **OMS.** Projet de stratégie mondiale de vaccination. A 58/12. Organisation Mondiale de la Santé, 2005 (1).
- **OMS.** Les conditions d'administration des vaccins deviennent plus sûres depuis cinq ans, mais des problèmes subsistent. Communiqué de presse OMS / 59. Organisation Mondiale de la Santé, 2005 (2).
- **OMS.** Bureau Régional Pour l'Afrique. Mise en œuvre de l'approche atteindre chaque district. Guide pour l'Equipe de Gestion des Districts Sanitaires. Organisation Mondiale de la Santé, 2005 (3).
- **OMS.** Performance du PEV de routine de Janvier à Décembre 2004 en Afrique de l'ouest. Bulletin bimensuel du PEV N°01. 2005 (4)
- **OMS – UNICEF.** GIVS. La vaccination dans le monde: vision et stratégie 2006-2015. Organisation Mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, 2005. Disponible sur : <http://www.who.int/vaccines-documents/>
- **OMS, UNICEF, OOAS, GAVI, AMP.** Réunion annuelle des directeurs du PEV des pays du bloc de l'Afrique de l'Ouest. Rapport final. Avril 2006.
- **Plotkin S. A. and Orenstein W.** Vaccines. **Plotkin S. L. and Plotkin S. A.** A short history of vaccination. Third edition. 1-8, 1188 p.
- **Plotkin S. and Orenstein W.** Vaccines. **Chen T. R.** Safety of vaccines. Third edition. 1144-1160, 1188 p.
- **Plotkin S. and Orenstein W.** Vaccines. **Cutts F. T. and Olivé JM.** Vaccination program in developing countries. Third edition. 1047-1068, 1188 p.
- **Plotkin SA.** Vaccines: past, present and future. *Nat Med.* 2005. 11(4 Suppl) : S5 -11.

- **Ridde V.** Politiques publiques de santé et équité en Afrique de l'Ouest. Le cas de l'Initiative de Bamako au Burkina Faso. Disponible sur : <http://www.theses.ulaval.ca/2005/23020/ch02.html#N102CC>
- **Seytre B. et Shaffer M.** Histoire de l'éradication de la poliomyélite. Ed puf. 2004.
- **The Vaccine Fund.** Disponible sur : www.vaccinefund.org.
- **UNICEF.** Situation des enfants dans le monde. UNICEF, 2001.
- **UNICEF.** Progrès pour les enfants. Un bilan de la vaccination. UNICEF, n° 3, 2005.
- **UNICEF.** Immunization. Disponible sur : http://www.unicef.org/french/immunization/index_immunizationplus.html.
- **United Nations Foundation.** Immunization in practice. A practical guide for health staff. UNF, 2004.
- **WHO.** The EPI coverage survey. Training for MID level managers. WHO/EPI/MLM/91.10, 1991.
- **WHO.** Core information for the development of immunization policy. WHO/V&B/02.28, 2002.
- **WHO.** Safety of injections. Joint statement on the use of auto-disable syringes in immunization services. WHO/V&B/99.25, 2003.
- **WHO.** Outbreak. Site web: <http://www.who.int/csr/outbreaknetwork/en/>.
- **WHO.** Vaccines and Biologicals. The immunization data quality audit (DQA) procedure. WHO/V&B/03.19. 2003.
- **WHO.** Immunization Financing. Disponible sur : http://www.who.int/immunization_financing

ANNEXES

Annexe 1 : Analyse des rapports de supervision EPIVAC

FICHE DE COLLECTE

Fiche n° _____ Pays : _____ District de : _____
 Nom du stagiaire : _____ Fonction : _____
 Promotion n° _____

1- Profil de l'environnement professionnel des stagiaires

- 1.1 Population desservie : _____ hbts Superficie du district : _____ km²
 1.2 Nombre de formations sanitaires publiques : _____ Privées : _____
 1.3 Il existe un responsable PEV : oui : ___ non : ___
 1.4 Il existe un mécanisme de coordination des activités PEV au niveau du district : oui : ___ non : ___
 1.5 Il existe un tableau de bord de suivi du PEV : oui : ___ non : ___
 1.6 Il existe un partenariat local pour le PEV : oui : ___ non : ___

2- Couverture vaccinale

- 2.1 Il existe un relevé mensuel de la CV pour tous les antigènes : oui : ___ non : ___
 2.2 Il existe un relevé trimestriel de la CV pour tous les antigènes : oui : ___ non : ___

3- Caractéristiques des microplans PEV

- 3.1 Un micro plan du PEV existe : oui : ___ non : ___
 3.2 Les différents plans de gestion opérationnelle sont élaborés : oui : ___ non : ___ NA : ___
 3.3 Il existe une budgétisation du microplan : oui : ___ non : ___ NA : ___
 3.4 Il y a un responsable pour chaque plans de gestion opérationnelle: oui : ___ non : ___ NA : ___

4- Gestion des vaccins

- 4.1 Mode d'estimation des besoins :
- ❖ population cible : oui : ___ non : ___
 - ❖ consommation antérieure : oui : ___ non : ___
 - ❖ Document de planification : oui : ___ non : ___
- 4.2 Il existe une traçabilité des commandes/livraisons : oui : ___ non : ___
 4.3 Utilisation des outils de gestion des stocks : oui : ___ non : ___

4.4 Les taux de pertes par antigène sont calculés : oui : ___ non : ___

❖ Si oui, sont-ils supérieurs aux valeurs admises : oui : ___ non : ___

❖ Antigène(s) concerné(s) pour les taux supérieurs aux valeurs admises :

Antigène 1 : _____ Antigène 2 : _____ Antigène 3 : _____

Antigène 4 : _____ Antigène 5 : _____ Antigène 6 : _____

4.5 Y a-t-il eu de ruptures de stocks documentées l'année précédente : oui : ___ non : ___

5- Gestion des équipements

5.1 Transports : taux de disponibilité : _____ % taux d'utilisation : _____ %

5.2 Chaîne du froid : taux de disponibilité : _____ %

5.3 Utilisation de tous les outils de gestion pour le parc auto/moto : oui : ___ non : ___

❖ Si non, liste des outils non utilisés :

Inventaire : ___ Disponibilité des documents techniques : ___

Maintenance préventive : ___ Suivi de l'utilisation : ___

5.4 Utilisation de tous les outils de gestion pour la chaîne du froid: oui : ___ non : ___

❖ Si non, liste des outils non utilisés :

Inventaire : ___ Disponibilité des documents techniques de la CDF : ___

Maintenance préventive : ___ Dispositif de monitoring de la température: ___

Document de procédures en cas d'arrêt de la CDF : ___

6- Sécurité vaccinale

6.1 Existence d'un document de politique nationale de sécurité vaccinale: oui : ___ non : ___

6.2 Surveillance de la chaîne de froid :

❖ Présence de thermomètres externes et ou internes fonctionnels : oui : ___ non : ___

❖ Remplissage correcte et complète des fiches de suivi/température : oui : ___ non : ___

❖ Présence d'un cahier de maintenance : oui : ___ non : ___

6.3 Existence d'une PFE : oui : ___ non : ___

❖ Application d'une PFE : oui : ___ non : ___

6.4 Disponibilité des SAB pour tous les antigènes : oui : ___ non : ___

❖ Si non, liste des antigènes sans SAB :

Antigène 1 : _____ Antigène 2 : _____ Antigène 3 : _____

Antigène 4 : _____ Antigène 5 : _____ Antigène 6 : _____

6.5 Utilisation des boîtes de sécurité : oui : ___ non : ___

6.6 Existence de déchets dangereux accessibles: oui : ___ non : ___

7- Surveillance des maladies cibles/PEV

7.1 Rapports PEV au cours de l'année précédente des FS vers le district :

Taux de complétude : _____ % Taux de promptitude : _____ %

7.2 Rétro - information des FS : oui : ____ non : ____

7.3 Rapports au cours de l'année précédente des districts vers le niveau central:

Taux de complétude : _____ % Taux de promptitude : _____ %

7.4 Existence d'1 procédure de prélèvement/acheminement des échantillons bio : Oui : __ non : __

7.5 Existence d'un comité local de lutte contre les épidémies : oui : ____ non : ____

8- Surveillance des MAPI

8.1 Existence de directives pour la surveillance des MAPI: oui : ____ non : ____

8.2 Nombre de cas déclarés au 1er trimestre de l'année : _____

8.3 Investigation des cas de MAPI: oui : ____ non : ____

9- Mobilisation sociale

9.1 Réalisation d'activités de communication les 3 derniers mois par le chef-lieu de district :

Oui : ____ non : ____

9.2 Existence d'un soutien des FS pour la communication : oui : ____ non : ____

10-Financement du PEV

10.1 Existence d'une contribution des FS au financement de la maintenance des équipements :

Oui : ____ non : ____

10.2 Existence d'une contribution des FS au financement de l'amortissement des équipements :

Oui : ____ non : ____

10.3 Existence de fiches comptables pour les charges d'amortissement : oui : ____ non : ____

10.4 Réalisation de plaidoyer pour le financement horizontal du PEV : oui : ____ non : ____

11-Gestion du budget

11.1 Utilisation des outils de gestion pour les crédits de l'état : oui : ____ non : ____

11.2 Compte-rendu de l'activité financière du PEV : oui : ____ non : ____

11.3 Tenue d'une comptabilité des dépenses réalisées pour la vaccination : oui : ____ non : ____

11.4 Elaboration d'un budget prévisionnel : oui : ____ non : ____

11.5 Utilisation des outils de gestion de recouvrement du coût : oui : ____ non : ____

12- Gestion des ressources humaines

12.1 Utilisation des outils de gestion des effectifs : oui : ____ non : ____

12.2 Utilisation des outils d'organisation de l'activité des agents : oui : ____ non : ____

12.3 Utilisation des outils de gestion des conflits : oui : ____ non : ____

12.4 Motivation du personnel : oui : ____ non : ____

12.5 Organisation des supervisions : oui : ____ non : ____

Stagiaire n° Plan de Résolution des Problèmes	1		
	Totalement Réalisé	Partiellement Réalisé	Non Réalisé
responsable PEV			
coordination PEV			
tableau de bord			
microplan PEV			
budgétisation			
estimation /besoins			
Utilisation outils/gestion stocks			
Calcul / taux pertes			
Calcul/disponibilité-utilisation parc auto			
outils gestion / parc			
Calcul/dispo - CDF			
outils gestion /CDF			
Document PNSV			
Surveillance CDF			
Document PFE			
Application PFE			
Disponibilité Seringues Auto-Bloquantes			
Disponibilité Boîte de Sécurité			
Déchets non accessibles			
Transmission rapport Formation Sanitaires (FS) -District Sanitaire (DS)			
Transmission rapport DS - C			
Rétro info DS- FS			
procédures /éch. biologiques			
Comité /épidémies			
Directives MAPI			
Notification /investigation des MAPI			
Activités IEC			
Contribution FS /Maintenance			
Contribution FS /amortissement			
plaidoyer horizontal			
Comptabilité /vaccination			
budget prévisionnel			
Outils/gestion des effectifs			
outils organisation des activités			
Outils/gestion des conflits			
Motivation du personnel			
Organisation des supervisions			

Annexe 2

ALLIANCE GLOBALE POUR LES VACCINS ET LA VACCINATION (GAVI) DIRECTIVES RELATIVES AUX PROPOSITIONS DES PAYS

EN VUE D'UN SOUTIEN AUX SERVICES DE VACCINATION ET À LA SÉCURITÉ DES INJECTIONS

I.1.1.1.1 Conditions générales requises pour bénéficier du soutien	
Seuls les gouvernements nationaux peuvent soumettre des propositions. ¹	
Les pays ayant un RNB par habitant inférieur ou égal à 1000 USD.	
I.1.1.1.2 Critères généraux d'évaluation de manière à permettre l'approbation des propositions des pays en vue d'un soutien	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comité de coordination interagences (CCI) tout à fait opérationnel 2. Proposition soumise par le ministère de la Santé et avalisée par le ministère des Finances et l'organisme national de coordination responsable 3. Eléments permettant d'apprécier que le soutien de GAVI envisagé est complètement synchronisé avec les procédures de planification et d'établissement budgétaire nationales 4. Existence d'un Plan pluriannuel global pour la vaccination établi, synchronisé avec le Plan stratégique du secteur de la Santé², couvrant les aspects suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Une analyse de situation du programme de vaccination • Des analyses rigoureuses des coûts et financements présents et futurs du programme • Un programme de réduction des pertes vaccinales et des taux d'abandon, et une stratégie d'amélioration de la sécurité des vaccinations 5. Un compte rendu satisfaisant sur l'utilisation du soutien de GAVI dans le Rapport de situation annuel (condition de la poursuite du soutien) 	
I.1.1.1.2.1 Critères spécifiques d'évaluation de manière à permettre l'approbation des propositions des pays en vue d'un soutien	
Services de vaccination	Sécurité des injections
6. Objectifs annuels d'augmentation du nombre des enfants destinés à recevoir le DTC3	6. Soutien de GAVI approuvé pour une autre catégorie de soutien
7. Un plan visant à augmenter l'accès à la vaccination (compris dans le PPAg)	7. Plan d'action visant à améliorer la sécurité des injections et la gestion sans risque des déchets tranchants et pointus

Suivi du soutien SSV

Rapport de situation annuel de GAVI

¹ Des exceptions pourront être faites pour les pays se trouvant dans des situations d'urgence complexes.

² Le Plan pluriannuel global pour la vaccination doit être synchronisé avec le document stratégique de planification nationale adéquat, qu'il se nomme Plan stratégique du secteur de la Santé ou Plan de développement quinquennal etc.

La réception de Rapports de situation annuels satisfaisants par GAVI est une condition de l'obtention de toute forme de soutien de la part de GAVI. Il incombe au gouvernement de remettre à GAVI ces rapports de situation annuels, entérinés par le CCI. Tous les rapports de situation annuels seront examinés par un Comité d'examen indépendant. La soumission des rapports de situation annuels doit être réalisée en conformité avec les procédures de planification et d'établissement de comptes rendus existantes dans les pays. Les rapports doivent contenir des informations sur les progrès réalisés en matière de mise en œuvre du soutien de GAVI quel qu'il soit (le cas échéant) dans l'ensemble du pays, ainsi que des données sur les taux de couverture.

Audit des fonds de GAVI

Dans le cas où GAVI apporte des fonds au pays plutôt qu'un soutien en nature, l'organisation d'audits doit être clairement définie. GAVI demande en principe que les audits de fonds s'insèrent dans les systèmes d'audit normaux du gouvernement ; toutefois, GAVI peut demander un audit ponctuel si l'utilisation des fonds lui paraît préoccupante ou si les pays manquent de rendre compte sans retard à GAVI de l'utilisation des fonds.

Audit de la qualité des données sur la vaccination (AQD)

GAVI demande généralement qu'il y ait une vérification externe des systèmes d'établissement de rapports utilisés pour rendre compte du nombre d'enfants vaccinés avec le DTC3, avant de déboursier les primes. La date de cette vérification indépendante sera fixée en concertation avec le gouvernement et une équipe d'audit externe examinera les rapports des districts et des établissements de santé dans un échantillon de districts, conformément à la procédure régulière de l'OMS pour les AQD. L'AQD a été mis au point par l'OMS pour évaluer la qualité du système d'information sur la santé des pays et pour vérifier l'exactitude des données administratives déclarées. Le rapport d'AQD sera communiqué au Secrétariat de GAVI par la société d'audit engagée.

Si l'AQD montre que le système d'information sur la santé d'un pays n'est pas fiable, les primes futures seront suspendues jusqu'à ce que le système puisse témoigner d'une crédibilité suffisante. Un plan d'amélioration du système d'établissement de rapports de routine, entériné par le CCI devra être préparé en tenant compte des faits mis à jours par l'AQD et de ses recommandations³. Le gouvernement et les partenaires surveilleront l'avancement de la mise en oeuvre du plan et en feront état dans les rapports de situation annuels. Si l'AQD estime qu'un système d'information n'est pas fiable, un deuxième AQD sera organisé dans le courant de l'année suivante, avant que le déboursement des primes n'ait lieu.

³ La rédaction du plan pourra être réalisée en collaboration avec le Groupe de travail régional.

Tous les pays continuant à bénéficier du soutien SSV sont censés effectuer un deuxième AQD une année après l'approbation d'un nouveau soutien SSV, ou quatre ans après le dernier AQD ayant eu un résultat positif. Le but de ce système est de permettre aux pays de déterminer là où des améliorations de la gestion du système d'information pourront être réalisées et de rassurer GAVI et les autres intervenants sur la fiabilité continue des données.

Directives révisées pour les propositions en vue d'un soutien de GAVI Alliance au renforcement du système de santé (RSS) Mars 2007

Suivi

Le suivi doit être capable de mettre en évidence des « outputs » et des résultats / impact dus à l'investissement du soutien de GAVI au RSS par la mesure d'indicateurs classés par ordre de priorité, soigneusement choisis et qui seront mesurés avec précision et utilisés régulièrement, dans le but d'aiguiller l'orientation du programme. Les indicateurs doivent être liés à des objectifs et pas nécessairement des activités. Les pays sont tenus de choisir en priorité des indicateurs SMART15 (avec une base de référence) dont ils effectuent déjà la mesure et qu'ils utilisent, afin de ne pas alourdir davantage leurs systèmes d'information sanitaire.

Les niveaux nationaux et infranationaux doivent tous deux s'appuyer sur le suivi et l'utilisation de données pour mieux informer les décideurs à tous les niveaux. La sélection et l'utilisation des indicateurs doivent bénéficier aux niveaux périphériques, comme l'indique la stratégie "Atteindre chaque district" (ACD) de l'OMS / UNICEF. Les fonds du soutien de GAVI au RSS peuvent être utilisés pour renforcer le système d'information sanitaire, si cet objectif est jugé prioritaire.

Trois indicateurs d'impact / de résultats seront utilisés pour évaluer l'investissement du soutien de GAVI au RSS dans son ensemble:

- 1. La couverture nationale par le DTC3 (%)**
- 2. Le nombre / % de districts16 atteignant $\geq 80\%$ de couverture par le DTC3**
- 3. Le taux de mortalité des enfants de moins de cinq ans**

Toutes les propositions doivent comprendre ces trois indicateurs d'incidence / de résultats. Un maximum de trois ***indicateurs d'impact / de résultats*** supplémentaires pourront être choisis. Des exemples de ces indicateurs sont donnés dans la 6^{ème} partie du formulaire de proposition.

Un maximum de six ***indicateurs d' « outputs »*** peuvent être ajoutés mais il faut inclure au moins un indicateur d' « outputs » pour chaque objectif et les activités qui y sont associées. Ces indicateurs doivent être soigneusement choisis pour s'assurer de la disponibilité de bases de référence, du caractère réalisable des échéances et des objectifs à atteindre car ceux-ci doivent figurer dans le rapport annuel de situation.

Chacun de ces indicateurs peut être subdivisé de manière plus précise (si les pays jugent que cela est nécessaire) pour faire apparaître des informations sur les différences géographiques, de genre,

de milieu rural ou urbain ou de domaine privé ou public, qui sont susceptibles d'éclairer encore un peu plus la mise en oeuvre des programmes.

Même si ce n'est pas une exigence impérative des propositions pour un soutien de GAVI au RSS, les pays doivent être conscients du fait que les propositions pour un soutien de GAVI au RSS et l'évaluation des investissements du soutien de GAVI au RSS feront l'objet d'un suivi dans le contexte des indicateurs d'Efficacité de l'aide¹⁷ définis par le Comité d'aide au développement (CAD) de l'OCDE et présentés de façon détaillée dans la déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide de mars 2005.

DIRECTIVES RELATIVES AUX PROPOSITIONS PRÉSENTÉES PAR LES PAYS :
PHASE 2
EN VUE D'UN SOUTIEN POUR :
L'INTRODUCTION DE NOUVEAUX VACCINS ET VACCINS SOUS-UTILISÉS
15 novembre 2006

Suivi du soutien pour les nouveaux vaccins et vaccins sous-utilisés

L'Alliance GAVI préfère utiliser les systèmes nationaux pour le suivi et le contrôle des résultats. Les autorités nationales devront contrôler et notifier le nombre d'enfants qui auront été vaccinés ainsi que les fonds qui ont été alloués pour le cofinancement des vaccins. Le suivi s'effectuera moyennant :

- la présentation dans les délais prévus des rapports annuels de situation, lesquels devront comprendre des informations concernant à la fois les progrès réalisés et les prévisions (objectifs et co-paiement) ;
- des données communiquées à l'OMS et à l'UNICEF (Formulaire conjoint de déclaration OMS/UNICEF sur les maladies évitables par la vaccination).

Rapports annuels de situation

La poursuite de toute forme de soutien alloué par GAVI est subordonnée à la réception dans les délais prévus des rapports annuels de situation satisfaisants. Il incombe au Gouvernement de présenter à l'Alliance GAVI ces rapports annuels de situation, qui devront au préalable avoir reçu l'aval du CCI.

Tous les rapports annuels de situation sont évalués par un Comité d'examen indépendant. Le rapport annuel de situation doit être présenté conformément aux processus de planification et d'établissement de rapports en vigueur dans le pays, en même temps que les procès-verbaux de réunions du CCI pour l'année concernée.

Le rapport doit contenir des informations sur les progrès réalisés au niveau de la mise en œuvre, des taux de couverture vaccinale, des engagements de cofinancement et des décaissements.

Un rapport de situation initial sera présenté pour la première année de soutien. Ce rapport devra faire état des progrès réalisés au cours de la première année par rapport aux chiffres de référence figurant dans la demande de soutien. Il devra également préciser la manière dont les \$100 000 (ou une partie de cette somme) ont été utilisés pour l'introduction des nouveaux vaccins.

Modifications des plans d'introduction et/ou de la couverture

Toutes les modifications importantes des plans devront être communiquées au Secrétariat de GAVI ainsi qu'à la Division des approvisionnements de l'UNICEF. Ces changements peuvent se rapporter à une introduction anticipée ou au contraire à un retard de l'introduction ou encore à une augmentation des taux de couverture. Les modifications des plans seront communiquées au moyen des rapports annuels de situation. Néanmoins, les questions urgentes pourront être portées à la connaissance de l'Alliance GAVI et de la Division des approvisionnements de l'UNICEF hors du calendrier prévu pour les rapports annuels de situation, avec l'agrément du CCI.

Évaluation de la gestion des vaccins

Tous les pays sont tenus de procéder à une évaluation des techniques qu'ils emploient pour la gestion des vaccins au cours de la deuxième année de soutien. Il est recommandé de procéder à l'évaluation en ayant recours aux Outils de gestion efficace des stocks de vaccins élaborés par l'OMS et l'UNICEF (*WHO-UNICEF Effective Vaccine Store Management Tool* - WHO/IVB/04.16-20).

S'ils le souhaitent, les pays peuvent procéder à une évaluation plus approfondie incluant le niveau de fourniture des services en se servant des Outils et directives de l'OMS pour l'évaluation de la gestion des vaccins (*WHO Vaccine Management Assessment Tool and Guidelines* - WHO/IVB/05.02). Ces évaluations doivent être renouvelées tous les trois ou cinq ans.

Vérification des comptes relative aux fonds alloués par l'Alliance GAVI

L'Alliance GAVI demande une vérification des comptes relative aux fonds alloués. Cette vérification sera effectuée par les autorités nationales compétentes auxquelles ont recours les institutions gouvernementales. GAVI se réserve néanmoins le droit de faire procéder à tout moment à une vérification des comptes particulière. L'Alliance GAVI demande à ce que les rapports des vérificateurs des comptes lui soient transmis dans l'année qui suit la clôture de l'exercice financier.



I.1.1.1.2.2 Formation EPIVAC

Diplôme Inter-Universitaire (DIU) "Organisation et management des systèmes publics de prévention vaccinale dans les pays en développement"

ANNEXE 3

I.1.1.1.2.2.1 FICHE DE SUPERVISION

Supervision n°1

Période de la supervision: du/...../...../ au ...
...../...../...../

NOM ET PRÉNOMS DES SUPERVISEURS :

1°)

2°)

Nom et Prénoms du stagiaire :

FONCTION DU STAGIAIRE :

PARCOURS PROFESSIONNEL DU STAGIAIRE

Les chapitres A à C seront à réactualiser lors de chaque supervision. Les chapitres D à G sont spécifiques à la supervision n°1.

A. IDENTIFICATION DE LA ZONE D'EXERCICE ET DE LA STRUCTURE DU STAGIAIRE

1. Région / Département
2. District / Zone sanitaire:
4. Population desservie :
5. Superficie du District sanitaire: Km²

**I.1.1.1.2.2.26. Densité moyenne de la population :
Hbts/Km²**

7. Nombre de Circonscriptions Administratives :
Sous préfectures :
Villages :
8. Nombre de formations sanitaires privées existant :
9. Parmi elles, combien réalisent des activités de vaccination dans le cadre du PEV :
en poste fixe :.....
en stratégie avancée ou mobile :
10. Nombre de formations sanitaires publiques fonctionnelles :
11. Nombre de formations sanitaires communautaires :

B. ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL DU STAGIAIRE

I.1.1.1.2.2.1.1 Moyens de communication

12. Moyens de communication disponibles

Moyens de communication	État de fonctionnement	
	Fonctionnel	Non fonctionnel
Téléphone		
Fax		
Réseau Aérien de Communication		
Internet		

I.1.1.1.2.2.1.2 Équipements

13. État des équipements au niveau du District Sanitaire

I.1.1.1.2.3 Équipements	Nombre	I.1.1.1.2.4 État	Observations
Véhicules à 2 roues			
Véhicules à 4 roues			
Réfrigérateurs			
Congélateurs			
Ordinateurs			
Imprimantes			
Onduleurs			
Photocopieuses			

I.1.1.1.2.4.1.1.1 Ressources humaines

14. État de l'effectif du personnel par catégorie au niveau du district ou de la zone sanitaire.

*Catégorie	Nombre
Médecins	
Infirmiers	
Sages femmes	

* compléter les catégories professionnelles en fonction du pays

15. Existe-t-il un responsable chargé des activités du PEV dans le district?

Oui Non

16. Existe-t-il un mécanisme de coordination des activités du PEV au niveau du district sanitaire ?

Oui Non

17. Existe-t-il un organigramme par niveau de la pyramide sanitaire? :

District/Zone sanitaire : Oui Non

Centre de santé de Commune : Oui Non

Centre de santé d'Arrondissement : Oui Non

18. Existe-t-il une description de tâches pour chaque agent du district sanitaire?

Oui Non

C. TABLEAU DE BORD (à adapter selon le profil du stagiaire et le contexte)

a. Epidémie dans la zone

Nature de l'épidémie	Localité	Durée de l'épidémie	Cas	Décès

b. Couverture vaccinale (2003 ; 2004)

c. Ruptures de stock de vaccins, consommables (2003 ; 2004)

Vaccins :

Durée de la rupture :

d. Taux d'utilisation du matériel roulant, disponibilité de la chaîne du froid

e. Suivi des dépenses et du financement

	Budget de l'Etat	Financement Communautaire	Partenaires
Ressources prévues pour l'année			
Taux de mobilisation (ressources mobilisées/ressources prévues)			
Taux d'exécution (dépenses exécutées/ressources mobilisées)			

f. Complétude moyenne des rapports hebdomadaires reçus des centres de santé en 2003 : %

g. Promptitude moyenne des rapports hebdomadaires reçus des centres de santé en 2003 : %

D. ANALYSE CRITIQUE DU MICRO PLAN PEV

19. Le district sanitaire dispose-t-il de :

- | | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|---|
| ▪ un plan d'action pluriannuel ? | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | En cours d'élaboration <input type="checkbox"/> |
| ▪ un plan d'action annuel? | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | En cours d'élaboration <input type="checkbox"/> |
| ▪ un plan de formation/recyclage du personnel | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | |
| ▪ un plan de réduction des pertes | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | |
| ▪ un plan de gestion des déchets | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | |
| ▪ un plan de gestion des transports | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | |
| ▪ un plan de financement du PEV | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | |
| ▪ un plan de communication | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | |
| ▪ un plan de renouvellement du matériel | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | |
| ▪ un plan d'amortissement | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | |
| ▪ un plan de maintenance | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | |

20. Si le micro plan existe, vérifier l'existence des éléments ci-après :

- | | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|--|
| ▪ Analyse situationnelle | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | |
| ▪ Problèmes prioritaires | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | |
| ▪ Objectifs | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | |
| ▪ Stratégies retenues | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | |
| ▪ Programmation des activités sur une période définie | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | |
| ▪ Indicateurs retenus | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | |
| ▪ Budgétisation | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | |
| * Prise en compte des coûts récurrents du PEV? | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | |
| * Prise en compte des coûts de coûts non récurrents du PEV? | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | |
| * Prise en compte de l'amortissement? | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | |
| * Sources de financement : | | | |
| - Communautaires | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | |
| - Partenaires | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | |
| - Crédits délégués | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | |
| ▪ Chronogramme des activités | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | |
| ▪ Indicateurs de suivi | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | |
| ▪ Identification du responsable de chaque activité | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | |
| ▪ Atouts et contraintes | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> | |

E. ANALYSE CRITIQUE DU TABLEAU DE BORD DU PEV

21. Existe-t-il au niveau du district sanitaire un tableau de bord de suivi des activités du PEV?
- Oui Non

22. Si Oui, vérifier sur ce tableau de bord l'existence des éléments ci-après :

- | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|
| ▪ Couverture vaccinale par antigène | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| ▪ Courbe épidémique hebdomadaire de la rougeole, la fièvre jaune, le TMN, la méningite, des PFA et du choléra | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| ▪ Complétude et promptitude des rapports de morbidité et de doses administré | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| ▪ Taux de perte des vaccins | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |

F. PARTENARIAT

Catégories de partenaires	Types d'appui (techniques, matériel, financier)
<i>Partenaire internes</i>	
- Etat	
- Collectivités décentralisées	
- Communautés	
- ONG locales	
<i>Partenaires externes</i>	
- Aides multilatérales	
★ Banque mondiale	
★ Fonds Européen de Développement	
★ UNICEF	
★ OMS	
★	
- Aides bilatérales	
★	
★	
- Coopération décentralisée	
★	
★	
<i>Partenaires intersectoriels</i>	
<i>Partenaires intra sectoriels</i>	

G. GESTION DES VACCINS, DILUANTS ET CONSOMMABLES

1. Préambule

Les problèmes concernant les vaccins, diluants et consommables peuvent être de 2 ordres :

- rupture de stock entraînant des occasions manquées
- surconsommation entraînant :
 - dépenses superflues (coût des vaccins, diluants, chaîne du froid)
 - ruptures de stocks

Les facteurs agissant sur les ruptures de stock et surconsommation seront étudiés au cours de cette supervision, les détails de ces facteurs pourront servir d'indications et de base de discussion pour l'amélioration de la gestion des vaccins, de même que les cours de la session présentielle (gestion des vaccins, réduction des pertes).

Il faudra insister sur la maîtrise effective de la gestion des vaccins par le stagiaire lui-même.

2. Etendue du problème

	Source / Indicateur	Observation	Commentaires
Le district a-t-il connu une rupture de stock de vaccin ou diluant en 2003 ?	Registre de stock du district		<input type="checkbox"/> Rupture au niveau central <input type="checkbox"/> Problème d'approvisionnement depuis le niveau intermédiaire
Les formations sanitaires ont-elles connu des ruptures de stock de vaccins/ diluant en 2003 ?	Registre de stock de la formation sanitaire		
Les taux de perte de vaccins dépassent-ils les valeurs admises ⁴ ?	Rapports d'activité		

Note : si rupture au niveau central, insister sur l'importance des prévisions en besoins (quantité, calendrier) et de la transmission de l'information

⁴ Si le pays n'a pas défini de valeurs, utiliser BCG : 50% ; DTC, OPV, HepB : 25% ; VAR : 40%

3. Etude des facteurs

• Informations générales

	Source / indicateur	Observation	Commentaires
Y-a-t il un responsable de la gestion des vaccins pour le district ?	Nom du responsable, fiche de poste		
Un logiciel/programme pour la gestion des vaccins est-il utilisé ?	Nom du logiciel/programme		
Des procédures écrites pour la gestion des vaccins existent-elles au niveau du district et des formations sanitaires ?	Manuel de formation du PEV Document de procédures, directives sur la gestion des vaccins au bureau du district et dans les formations sanitaires		

• Estimation des besoins en vaccins et consommables

	Source / indicateur	Observation	Commentaires
Quelle méthode a été employée par le district pour estimer ses besoins en 2004 ?	Document de planification / Pop cible, conso antérieure		
Les formations sanitaires estiment-elles leurs besoins elles-mêmes ?	Document de planification		

• Distribution des vaccins et consommables (suppression des lignes portant sur le planning de livraison et le calendrier des approvisionnements)

	Source / indicateur	Observation	Commentaires
Les seuils de commandes (ou d'alerte) sont-ils connus ?	Document écrit		
Les commandes/livraisons sont-elles accompagnées d'un bon de livraison et fiche de réception ?	Bon de livraison/fiche de réception		
Les envois de vaccins se font-ils systématiquement en « lot ⁵ » ?	Présence de vaccins sans diluant et de diluants sans vaccin		

⁵ Chaque dose de vaccin est envoyée avec son diluant et son dispositif d'administration

(*) à adapter en fonction du pays

- **Suivi des stocks**

	Source / indicateur	Observation	Commentaires
Existe-t-il des registres/fiches de stock pour chaque antigène/item ?	Existence de registre/fiche de stock	<input type="checkbox"/> Dépôt <input type="checkbox"/> Formations sanitaires	
Les états de stock des vaccins, diluants, consommables sont-ils à jours ?	Etat à la date du jour sur registres/fiches de stocks	<input type="checkbox"/> Dépôt <input type="checkbox"/> Formations sanitaires	
Les inventaires sont-ils fait tous les mois ?	Consolidation mensuelle des états	<input type="checkbox"/> Dépôt <input type="checkbox"/> Formations sanitaires	
Le responsable de la gestion des vaccins du district connaît-il les états des stocks des formations sanitaires ?	Etats des stocks des formations sanitaires à jours		
Les stocks minimum et maximum sont-ils connus ? Sont-ils respectés ?		<input type="checkbox"/> Dépôt <input type="checkbox"/> Formations sanitaires	

- **Contrôle des pertes**

	Source / indicateur	Observation	Commentaires
Les taux de perte en BCG, VAR, DTC sont-ils connus	Taux de perte BCG, DTC, VAR	<input type="checkbox"/> Dépôt <input type="checkbox"/> Formations sanitaires	
Les taux de perte sont-ils mesurés mensuellement à chaque niveau ?	Rapport de consommation des vaccins	<input type="checkbox"/> Dépôt <input type="checkbox"/> Formations sanitaires	
Les causes des pertes sont-elles connues ?	Arbre des causes par niveau	<input type="checkbox"/> Dépôt <input type="checkbox"/> Formations sanitaires	
Le plan de réduction des pertes étudie-t-il les causes de pertes*	Plan de réduction des pertes		
Le plan de réduction des pertes est-il pertinent, adapté, réaliste ?	Plan de réduction des pertes		
Les destructions/pertes de vaccins sont-elles signalées au niveau supérieur ?	Rapport de consommation des vaccins	<input type="checkbox"/> Dépôt <input type="checkbox"/> Formations sanitaires	

*voir état des lieux pour l'existence du plan de réduction des pertes.

(*) à adapter en fonction du pays

H. TRAVAUX DE MEMOIRE

Etat d'avancement des travaux du mémoire ?

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

Difficultés rencontrées ?

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



I.1.1.1.2.5 Formation EPIVAC

Diplôme Inter-Universitaire (DIU) "Organisation et management des systèmes publics de prévention vaccinale dans les pays en développement"

I.1.1.1.2.5.1.1 FICHE DE SUPERVISION

Supervision n°2

Période de la supervision: du/...../...../ au
/...../...../

NOM ET PRÉNOMS DES SUPERVISEURS :

- 1°)
- 2°)

Nom et Prénoms du stagiaire :

Fonction du stagiaire :

Les superviseurs actualiseront :

- les informations concernant l'environnement professionnel du stagiaire (poste occupé, équipement, personnels)
- ainsi que le tableau de bord du PEV de la zone d'activité du stagiaire (conférer ci-dessous)

TABLEAU DE BORD

h. Epidémie dans la zone

Nature de l'épidémie	Localité	Durée de l'épidémie	Cas	Décès

i. Couverture vaccinale (2003 ; 2004)

j. Ruptures de stock de vaccins, consommables (2003 ; 2004)

Vaccins : Durée de la rupture :

k. Taux d'utilisation du matériel roulant, disponibilité de la chaîne du froid

l. Suivi des dépenses et du financement

EPIVAC, Tutorat 2004, Fiche de supervision n° 2

	Budget de l'Etat	Financement Communautaire	Partenaires
Ressources prévues pour l'année			
Taux de mobilisation (ressources mobilisées/ressources prévues)			
Taux d'exécution (dépenses exécutées/ressources mobilisées)			

m. Complétude moyenne des rapports hebdomadaires reçus des centres de santé en 2003 : %

n. Promptitude moyenne des rapports hebdomadaires reçus des centres de santé en 2003 : %

A. SECURITE VACCINALE

Méthode de recueil des données :

- entretien auprès du stagiaire et des prestataires de services de vaccination
- observation dans une formation sanitaire proposant des activités de vaccination
- revue documentaire des outils de monitoring

4. Politique nationale de sécurité des injections

	Indicateur	Observation	Commentaires
Existence d'un document écrit de politique nationale de sécurité des injections	Document disponible au niveau du district		
Diffusion du document dans les formations sanitaires	Présence du document dans les formations sanitaires		
Existence des fiches techniques sur la sécurité des injections	Existence de fiches techniques affichées		
Utilisation des fiches techniques sur la sécurité vaccinale	Utilisation de : BS, SAB, non recapuchonnage des aiguilles dans les formations sanitaires		

5. Qualité du vaccin

• Maintien de la chaîne du froid

	Indicateur	Observation	Commentaires
Surveillance de la chaîne de froid	Thermomètres internes et/ou externes présents dans tous les réfrigérateurs		
	Fiches de suivi de la température correctement et complètement remplies		
	Présence d'un cahier de maintenance de la chaîne de froid		

Politique du flacon entamé

	Indicateur	Observation	Commentaires
Existence d'un document de politique du flacon entamé :	Document écrit disponible dans le district		
Diffusion de la politique du flacon entamé	Document ou fiches techniques présent dans les formations sanitaires		
Formation des agents	Rapport de formation		
Connaissance et application de la PF	Présence de flacons entamés DTC, HepB, VAT, polio absence flacons entamés BCG, VAR, VAA dans réfrigérateur		

6. Qualité des injections

	Indicateur	Observation	Commentaires
Types de matériel d'injection utilisés dans le district en 2004 pour la vaccination ?	Stérilisable		
	usage unique		
	autobloquant		
Types de matériel d'injection utilisés dans le district en 2004 pour les activités curatives ?	Stérilisable		
	usage unique		
	autobloquant		
Disponibilité des seringues auto-bloquantes pour les activités de vaccination dans le district	Nombre de rupture de stock de seringue auto-bloquante en 2004		
Disponibilité des boîtes de sécurité dans le district	Nombre de rupture de stock de boîtes de sécurité		
Utilisation des BS dans les formations sanitaires pratiquant des injections	Présence de boîtes de sécurité sur les sites d'injection		
La quantité de boîtes de sécurité est suffisante pour les activités de vaccination dans le district en 2004	Stock de boîte de sécurité suffisant pour 2004		

Gestion des déchets

	Indicateur	Observation	Commentaires
Existence d'un plan de gestion des déchets dans le district	Document écrit disponible		
Si oui analyse du contenu du plan	Structure, Cohérence, pertinence et financement		
Existence de déchets dangereux accessibles	Présence de seringues et aiguilles souillées dans la salle d'injection		
	Présence de seringues et aiguilles souillées dans l'environnement immédiat de la formation sanitaire		

Mode de traitement des seringues et aiguilles souillées		Nombre	Commentaires
	Stérilisation		
	Incinération		
	Brûlis		
	Enfouissement		
	Décharge publique		
	Autres		

B. BUDGET

Tâches	Documents	Existant	Commentaires
Gérer les crédits de l'État délégués au niveau du District sanitaire	Fiches de crédits		
	Livre/cahier des dépenses		
	Fiche de suivi des dépenses		
	Classeur des pièces comptables		
Gérer les crédits de l'État pour le compte de certains établissements de base	Fiches de crédits		
	Livre/ cahier des dépenses		
	Fiche de suivi des dépenses		
	Classeur des pièces comptables		
Suivre et contrôler la gestion des crédits de l'Etat par les établissements de soins	Fiche de suivi		
	Rapport de supervision		
	Rapport de contrôle		

EPIVAC, Tutorat 2004, Fiche de supervision n° 2

Tâches	Documents	Existant	Commentaires
Suivre et contrôler les budgets des ressources propres des établissements de soins	Budgets annuels des établissements de soins		
	Procès verbaux des délibérations budgétaires		
	Etat de suivi des dépenses sur ressources propres		
	Etat de suivi des recettes sur ressources propres		
Rendre compte de l'activité financière	Rapport mensuel, trimestriel, semestriel de suivi du Budget de l'Etat		
	Rapport mensuel, trimestriel, semestriel de suivi du Budget des Ressources propres		
	Bilan d'exécution du budget/ Compte d'exploitation		
Tenir une comptabilité des dépenses réalisées pour la vaccination	Fiche de mise à disposition de crédits spécifiques		
	Cahier/Livre des dépenses pour la vaccination		
	Etat des dépenses pour la vaccination dans le District		

EPIVAC, Tutorat 2004, Fiche de supervision n° 2

Tâches	Documents	Existant	Complet	A jour	Commentaires
Elaborer le projet de budget prévisionnel 2005	Projet de Budget prévisionnel 2005				
	CR des réunions de l'ECD pour l'élaboration du budget prévisionnel 2005				
Outils de gestion du recouvrement des coûts	Tarifs réglementaires				
	Autres outils	<i>Dresser la liste des outils utilisés par pays et donner pour chacun son usage</i>			
Fonctionnement des COGES	Textes réglementaires				
	PV ou CR de réunions				
	Part du recouvrement des coûts dans les coûts récurrents du PEV	<i>Indiquer si connu</i>			

**C. TRAVAUX DE MEMOIRE DE RECHERCHE
OPÉRATIONNELLE**

État d'avancement des travaux du mémoire ?

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

Difficultés rencontrées ?

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

D. ENSEIGNEMENT A DISTANCE

Difficultés rencontrés dans l'utilisation des CDROM 1?

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



I.1.1.1.2.6 Formation EPIVAC

Diplôme Inter-Universitaire (DIU) "Organisation et management des systèmes publics de prévention vaccinale dans les pays en développement"

I.1.1.1.2.6.1.1 FICHE DE SUPERVISION

Supervision n°3

PÉRIODE DE LA SUPERVISION: DU/...../...../ AU/...../...../

NOM ET PRÉNOMS DES SUPERVISEURS :

1°)

2°)

Nom et Prénoms du stagiaire :

Fonction du stagiaire :

Les superviseurs actualiseront :

- les informations concernant l'environnement professionnel du stagiaire (poste occupé, équipement, personnels)
- ainsi que le tableau de bord du PEV de la zone d'activité du stagiaire (conférer ci-dessous)

TABLEAU DE BORD

o. Epidémie dans la zone

Nature de l'épidémie	Localité	Durée de l'épidémie	Cas	Décès

p. Couverture vaccinale (2003 ; 2004)

q. Ruptures de stock de vaccins, consommables (2003 ; 2004)

Vaccins : Durée de la rupture :

r. Taux d'utilisation du matériel roulant, disponibilité de la chaîne du froid

s. Suivi des dépenses et du financement

	Budget de l'Etat	Financement Communautaire	Partenaires
Ressources prévues pour l'année			
Taux de mobilisation (ressources mobilisées/ressources prévues)			
Taux d'exécution (dépenses)			

EPIVAC, Tutorat 2004, Fiche de supervision n° 3

exécutées/ressources mobilisées)			
-------------------------------------	--	--	--

t. Complétude moyenne des rapports hebdomadaires reçus des centres de santé en 2003 : %

u. Promptitude moyenne des rapports hebdomadaires reçus des centres de santé en 2003 : %

B. SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE

Organisation de la surveillance

- 1 Existe-t-il un responsable chargé des activités de surveillance épidémiologique au niveau du district?
- 2 Avez-vous formé votre personnel à la définition des cas de maladies sous surveillance?
Oui Non
- 3 Combien de formulaire de notification mettez-vous à la disposition de chacun de vos centre de santé par an?
- 4 Les centres de santé vous notifient-ils les cas de maladie sous surveillance?
Oui Non
Si oui, précisez la périodicité :
- 5 Donnez la complétude moyenne en 2003 : %
Donnez la promptitude moyenne en 2003 :%
- 6 Faites-vous l'analyse des données au niveau du district? Oui Non
- 7 Si oui, disposez-vous d'un programme d'analyse? Oui Non
- 8 L'analyse et l'interprétation des données vous ont-elles permis de prendre des décisions en matière de stratégie de vaccination au cours de l'année 2003?
Oui Non
- 9 Fournissez-vous une rétro information aux centres de santé? Oui Non
- 10 Fournissez-vous un rapport de surveillance au niveau central? Oui Non
Si oui, précisez la périodicité :
- 11 Donnez la complétude moyenne en 2003 : %
Donnez la promptitude moyenne en 2003 :%
- 12 Existe-il une procédure de prélèvement et d'acheminement des échantillons biologiques au laboratoire ?
- 13 Existe-il un plan de préparation et de riposte aux épidémies au niveau du district?
- 14 Existe-il un comité local de lutte contre les épidémies?

B. SURVEILLANCE DES MAPI

1. Disposez-vous de directives pour la surveillance des MAPI?
Oui Non
2. Disposez-vous des définitions des cas de MAPI?
Oui Non
3. Disposez-vous de la liste des effets secondaires par antigène?
Oui Non
4. Existe-t-il un responsable chargé des activités de surveillance des MAPI au niveau du district?
Oui Non
5. Avez-vous formé votre personnel à reconnaître les cas de MAPI et à les déclarer?
Oui Non
6. Disposez-vous des fiches de déclaration des MAPI?
Oui Non
7. Avez-vous mis à la disposition de vos centres les fiches de déclaration des MAPI?
Oui Non
8. Les formations sanitaires vous déclarent-ils les cas de MAPI?
Oui Non
Si oui, précisez le nombre de cas au cours du premier trimestre 2004 :
9. Investiguez-vous les cas de MAPI déclarer par vos formations sanitaires?
Oui Non
10. Fournissez-vous une rétro information par rapport aux MAPI aux formations sanitaires?
Oui Non
11. Fournissez-vous un rapport de surveillance des MAPI au niveau hiérarchique supérieur?
Oui Non
Si oui, précisez la périodicité :
12. Donnez la complétude en 2003 : %
13. Donnez la promptitude en 2003 : %

C. COMMUNICATION SOCIALE ET PLAIDOYER

I.1.1.1.2.7I. Niveau district

1. Existe-t-il un responsable de la communication sociale au niveau du district ?
Nom et qualité :
2. Quelles ont été ses activités dans la communication sociale ces 3 derniers mois ?
Communication pour le développement :
Plaidoyer :
3. Existe-t-il au niveau du district des outils facilitant la planification d'activités de communication sociale (à préciser)
4. Existe-t-il au niveau du district des supports de communication sociale ?
Type de support :
5. Existe-t-il un plan de communication sociale pour le district ?
Date d'élaboration du plan :
6. Ce plan traite-t-il de :
Communication pour le développement ? Oui Non
Plaidoyer ? Oui Non
7. Quels thèmes ont été abordés ?
Vaccination liste :
Autre liste :
8. Ce plan comporte-t-il :
une analyse de situation ? Oui Non Commentaires :
des objectifs spécifiques ? Oui Non Commentaires :
des activités Oui Non Commentaires :
des indicateurs de résultat Oui Non Commentaires :
les responsables Oui Non Commentaires :
les dates Oui Non Commentaires :
un budget Oui Non Commentaires :
un dispositif d'évaluation Oui Non Commentaires :

II. Au niveau des formations sanitaires

1. Existe-t-il au niveau des formations sanitaires des outils facilitant la planification d'activités de communication sociale (à préciser)

2. Existe-t-il au niveau des formations sanitaires des supports de communication sociale ?

Type de support :

3. Quelles activités de communication sociale ont eu lieu dans les formation sanitaires au cours des trois derniers mois ?

Communication pour le développement Nombre :

Plaidoyer Nombre : A quelle occasion ?

4. Quels thèmes ont été abordés ?

Vaccination liste :

Autre liste :

5. Des objectifs étaient-ils clairement définis ? Oui Non Commentaires :

6. Les cibles étaient-elles clairement définies ? Oui Non Commentaires :

7. Etaient-elles adéquates ? Oui Non Commentaires :

8. Quelles méthodes/techniques ont été employées ?

Pour la communication pour le développement :

Pour le plaidoyer :

9. Les messages étaient-ils clairement définis ?

Support Oui Non Commentaires :

Contenu Oui Non Commentaires :

10. Quels soutiens pour la communication sociale avez-vous reçu du district en 2004(outil, financement, formation/conseil) ?

Aide à la planification :

Appui logistique :

Supervision :

Participation du district aux activités de communication sociale :

Autre :

D. GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

Tâches	Documents de référence	Existants	Complets	A jours	Observations
Gérer les effectifs	Tableau des effectifs (synoptique)				
	Etat détaillé du personnel				
	Tableau prévisionnel des Ressources Humaines				
	Correspondances de demande de personnel				
	Modalités d'évaluation des agents				
	Rapports annuels sur la GRH				
	Application de procédures disciplinaires (demandes d'explications, sanctions, etc..)				
	Dossiers administratifs des agents				
Organiser l'activité des agents dans les services	Organigrammes des services				
	Fiches de poste				
	Notes de service sur l'organisation du travail				
	Affichage des horaires de travail				
	Planning des activités/emploi du temps				
	Comptes rendus /PV de réunion				
Appliquer les outils de gestion de projet dans la GRH	Diagramme de Gantt				
	Autres outils				
Gérer les actions de formation continue des agents	Plan de formation				
	Termes de référence des actions de formation				
	Comptes-rendus des réunions de restitution des actions de formation				
	Rapport d'évaluation des actions de formation				

EPIVAC, Tutorat 2004, Fiche de supervision n° 3

Tâches	Documents de référence	Existants	Complets	A jours	Observations
Suivre l'activité des services	Rapports d'activités des services				
	Rapports des incidents d'administration				
Gestion des conflits	PV d'entretiens ou de réunions pour la résolution de conflits				
	Plan de résolution d'un conflit				
Motivation du personnel	Instauration de primes				
	Lettre de remerciement, félicitations				
	Lettre de « recommandation » pour la mutation d'un agent				
	Lettre de « recommandation » pour la promotion d'un agent				
	Note de service indiquant qu'un agent reçoit « délégation pour »				
	Affichage des « outils » de motivation (notes de service, lettre...)				
	Autres formes de motivation (à préciser)				
	Analyse critique du système de motivation utilisé dans le district (ou équivalent)				
Organiser les tournées de supervision	Programme de supervision (mensuel, trimestriel, semestriel ou annuel)				
	Rapports de supervision				

E. TRAVAUX DE MEMOIRE DE RECHERCHE OPÉRATIONNELLE

État d'avancement des travaux du mémoire ?

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

Difficultés rencontrées ?

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

F. ENSEIGNEMENT A DISTANCE

Difficultés rencontrés dans l'utilisation des CDROM 1 et 2?

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



I.1.1.1.2.8 Formation EPIVAC

Diplôme Inter-Universitaire (DIU) "Organisation et management des systèmes publics de prévention vaccinale dans les pays en développement"

I.1.1.1.2.8.1.FICHE DE SUPERVISION

Supervision n°4

PÉRIODE DE LA SUPERVISION: DU/...../...../ AU/...../...../

NOM ET PRÉNOMS DES SUPERVISEURS :

1°)

2°)

NOM ET PRÉNOMS DU STAGIAIRE :

FONCTION DU STAGIAIRE :

Les superviseurs actualiseront :

- les informations concernant l'environnement professionnel du stagiaire (poste occupé, équipement, personnels)
- ainsi que le tableau de bord du PEV de la zone d'activité du stagiaire (conférer ci-dessous)

TABLEAU DE BORD

v.Epidémie dans la zone

Nature de l'épidémie	Localité	Durée de l'épidémie	Cas	Décès

w.Couverture vaccinale (2003 ; 2004)

x.Ruptures de stock de vaccins, consommables (2003 ; 2004)

Vaccins :..... Durée de la rupture :

y.Taux d'utilisation du matériel roulant, disponibilité de la chaîne du froid

z.Suivi des dépenses et du financement

	Budget de l'Etat	Financement Communautaire	Partenaires
Ressources prévues pour l'année			
Taux de mobilisation (ressources mobilisées/ressources prévues)			
Taux d'exécution (dépenses exécutées/ressources mobilisées)			

aa.Complétude moyenne des rapports hebdomadaires reçus des centres de santé en 2003 : %

bb.Promptitude moyenne des rapports hebdomadaires reçus des centres de santé en 2003 : %

A. FINANCEMENT DU PEV

Tâches	Documents	Existant	Complet	A jour	Commentaires
Gérer le financement de la maintenance des équipements du PEV	Budget des formations sanitaires indiquant la contribution des COGEC/COGES (ou organes équivalents du financement communautaire) au financement de la maintenance				
	Contrats avec les agents pour la maintenance des motos				
	Accords ou contrats attestant une contribution financière des partenaires locaux du développement au financement de la maintenance				

Tâches	Documents	Existant	Comple	A jour	Commentaires
		t	t		
Gérer le financement des amortissements des équipements du PEV	Fiches comptables retraçant les charges d'amortissement des équipements du PEV				
	Comptes d'amortissement des formations sanitaires par catégorie d'équipement				
	Budget des formations sanitaires faisant apparaître la contribution des COGEC/COGES (ou équivalents) au financement des amortissements				
	Budget des formations sanitaires faisant apparaître la contribution de l'Etat au financement des amortissements				
Budgétiser les activités du PEV	Budget programme incorporant les activités PEV du district				
	Matrice coûts-financement des activités PEV du district par plan d'action				
Dresser le bilan financier annuel	Bilan financier de l'exercice précédent				
Effectuer le plaidoyer auprès des partenaires locaux du développement pour l'obtention de financements horizontaux destinés au PEV	Documents de plaidoyer adressés aux partenaires du développement				
	Documents de travail pour la préparation du plaidoyer				

B. GESTION DES EQUIPEMENTS

1. Préambule

La gestion des équipements sera vue sous ses différentes composantes :

- a. normes et procédures
- b. gestion du parc
- c. gestion de l'utilisation
- d. information sur la gestion
- e. ressources humaines

Les points détaillant les différentes composantes seront évalués et pourront servir de base de discussion dans l'identification du problème (étendue et cause) et la recherche de solutions.

Si des indicateurs de gestion des équipements sont utilisés au niveau national ou local, les étudier

2. Etendue du problème / performance du système de gestion

Indicateurs	Formules	Sources / Indicateur	Commentaires
Taux de disponibilité des transports	Nombre de jours opérationnels / nombre de jours ouvrables		
Taux d'utilisation des transports	Nombre de jours utilisé pour activités de santé ⁶ / nombre de jours ouvrables		
Taux de disponibilité de la chaîne du froid	Nombre de jours où température du réfrigérateur comprise entre + 2°C et +8°C / nombre de jours dans le mois		

Note : si les éléments ne sont pas disponibles, il est peut être utile de mettre en place un système de suivi des performances des équipements (tableau de bord)

3. Etude des composantes

• Règles et politiques

	Source / indicateur	Observation	Commentaires
Existe-t-il un document fixant les règles de gestion des transports dans le district ?	Document de Politique / manuel de procédure des transports		
Existe-t-il un document fixant les règles de gestion de la chaîne du froid dans le district ?	Document de Politique / manuel de procédure de la chaîne du froid		

⁶ Activités de santé : réunions, supervision, formation, approvisionnement.

- **Gestion du parc**

Questions	Source de vérification	Observations	Commentaires
Existe-t-il un inventaire du parc de la chaîne du froid ?	Document actualisé exhaustif		
Les équipements de chaîne du froid correspondent-ils aux besoins ?	En type (marque, énergie, volume)		
	En nombre		
Existe-t-il un plan de renouvellement des équipements chaîne du froid ?	Document actualisé exhaustif		
	(cf EDC Intro nouveaux vaccins)		
Disposez-vous des documents techniques des appareils de chaîne du froid ?	Documents pour chaque type		
Existe-t-il un système de maintenance préventive de la chaîne du froid	Spécifications sur documents, planning, liste des prix	<input type="checkbox"/> District <input type="checkbox"/> Formations sanitaires	
Existe-t-il un inventaire du parc de véhicules (auto + moto) ?	Document actualisé exhaustif		
Les moyens de transport correspondent-ils aux besoins ?	En type		
	En nombre		
Existe-t-il un plan de renouvellement des moyens de transport ?	Document actualisé exhaustif		
Disposez-vous des documents techniques des véhicules (auto+moto) ?	Documents pour chaque type		
Existe-t-il un système de maintenance préventive des moyens de transport	Spécifications sur document, planning, liste des prix		

• **Suivi de l'utilisation**

Questions	Source de vérification	Observation	Commentaires
Existe-t-il un plan de déplacement pour les véhicules du district ?	Existence d'un plan actualisé		
Les véhicules sont-ils attribués à une personne ? à une activité ?			
L'utilisation des véhicules doit-elle faire l'objet d'une autorisation ?	Ordre de mission		
Les véhicules disposent-ils de carnet de bord	Documents actualisés et complets pour chaque véhicule		
Les procédures en cas d'accident sont-elles connues	Document de procédures		
Les appareils de chaîne du froid disposent-ils tous de dispositifs de monitoring de la température	Thermomètre, relevé à jour, complet, réels		
Les procédures en cas d'arrêt de la chaîne du froid sont-elles connues ?	Document de procédures		

• **Ressources humaines**

Questions	Source de vérification	Observation	Commentaires
Y-a-t il un responsable de la gestion des transports pour le district ?	Nom du responsable, fiche de poste		
Existe-t-il un responsable identifié pour chaque véhicule ?	Nom du responsable		
Les responsables ont-ils été formé à l'utilisation ?	Rapport de formation Nombre de responsable formés		
Disposent-ils de fiches techniques / manuel d'utilisation ?	Fiches et manuels disponibles		

Questions	Source de vérification	Observation	Commentaires
Y a t-il un responsable pour la gestion de la chaîne du froid pour le district ?	Nom du responsable, fiche de poste		
Existe-t-il un responsable identifié pour chaque appareil ?	Nom du responsable		
Les responsables ont-ils été formé à l'utilisation ?			
Disposent-ils de fiches techniques / manuel d'utilisation ?	Fiches et manuels disponibles		

• **Gestion financière**

Questions	Source de vérification	Observation	Commentaires
Les coûts d'investissement pour les transports sont-ils connus ?	<input type="checkbox"/> District		
	<input type="checkbox"/> Formations sanitaires		
Les coûts d'utilisation sont-ils connus pour chaque véhicule ? (coût/km)	<input type="checkbox"/> District		
	<input type="checkbox"/> Formations sanitaires		
Répartition des financements pour le fonctionnement des moyens de transport	Matrice coûts		
Les coûts d'investissement pour la chaîne du froid sont-ils connus ?	<input type="checkbox"/> District		
	<input type="checkbox"/> Formations sanitaires		
Les coûts d'utilisation sont-ils connus pour chaque appareil ? (coût/mois)	<input type="checkbox"/> District		
	<input type="checkbox"/> Formations sanitaires		
Répartition des financements pour le fonctionnement de la chaîne du froid	Matrice coûts		

C. TRAVAUX DE MEMOIRE DE RECHERCHE OPÉRATIONNELLE

ÉTAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX DU MÉMOIRE ?

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

DIFFICULTÉS RENCONTRÉES ?

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

D. ENSEIGNEMENT A DISTANCE

DIFFICULTÉS RENCONTRÉS DANS L'UTILISATION DES CDROM 1, 2 ET 3?

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

