



REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE
Union - Discipline - Travail
MINISTÈRE DE LA SANTÉ
ET DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE



REVUE EXTERNE 2015 DU PROGRAMME ELARGI DE VACCINATION DE CÔTE D'IVOIRE

RAPPORT FINAL



Comité de rédaction

Pr BENIE Bi Vroh Joseph, Dr YOHOU Kevin Sylvestre, Dr NOUFE Soualihou,
Dr BOA Assemian, Dr IRIE BI Gala Maxime, Dr ASSI Assi Bernard,
M. MANLAN Kadjo Désiré, M. ANGAMAN Ehouman, Dr YAO Kossia, Dr BROU Aka Noël

Abidjan, Avril 2016



REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE
Union - Discipline - Travail
MINISTÈRE DE LA SANTÉ
ET DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE



REVUE EXTERNE 2015 DU PROGRAMME
ELARGI DE VACCINATION
DE CÔTE D'IVOIRE

RAPPORT FINAL



Comité de rédaction

Pr BENIE Bi Vroh Joseph, Dr YOHOU Kevin Sylvestre, Dr NOUFE Soualihou,
Dr BOA Assemian, Dr IRIE BI Gala Maxime, Dr ASSI Assi Bernard,
M. MANLAN Kadjo Désiré, M. ANGAMA Ehouman, Dr YAO Kossia, Dr BROU Aka Noël

Abidjan, Avril 2016

REMERCIEMENTS

L'équipe de Coordination de la revue exprime sa gratitude et adresse ses remerciements à Madame la Ministre de la Santé et de l'Hygiène Publique, dont l'implication personnelle a permis la réalisation de ce travail.

Nos remerciements vont également à l'endroit des Ministères intervenant dans le PEV (Budget, Economie et Finances, Plan et Développement, ...) et des partenaires techniques et financiers du PEV (OMS, UNICEF, Gavi, AMP, HKI et ROTARY International, ...), dont l'appui a fortement contribué à la réalisation de cette revue.

L'équipe de coordination salue également la bonne collaboration des personnes suivantes :

- ✓ Les Préfets et Sous-Préfets des localités visitées ;
- ✓ Les membres du Cabinet du MSHP ;
- ✓ Le Directeur Général de la Santé ;
- ✓ Les Directeurs des EPN de santé et les Directeurs Coordonnateurs des programmes de santé, avec une mention spéciale au Directeur Coordonnateur du PEV et à son équipe ;
- ✓ Les Directeurs Régionaux de la Santé, les Directeurs Départementaux de la Santé et les agents de santé ;
- ✓ Les Responsables de toutes les ONG, structures et associations rencontrées ;
- ✓ Les chefs coutumiers, chefs religieux, leaders communautaires, chefs de quartier, chefs de village des localités visitées ;
- ✓ Les populations des différentes localités visitées ;
- ✓ Les auditeurs, les superviseurs, les enquêteurs, les opérateurs de saisie, les guides, les chauffeurs, qui par la qualité de leurs prestations, ont contribué à la réalisation de cette revue.

COMITES DE LA REVUE EXTERNE

1. Comité de pilotage

Noms et Prénoms	Fonction	Structure
Dr BROU AKA Noël	Directeur Coordonnateur	DCPEV
Dr YAO Kossia	Directrice Coordonnatrice Adjointe	DCPEV
M ANGAMAN Ehouman	Chef de service Communication	DCPEV
KOFFI Guy Donatien	Chef de service Logistique	DCPEV
Dr KOUADIO Kouadio Nestor Jean Claude	Chef de service Surveillance épidémiologique	DCPEV
Dr YESSOH Bogui Théodule	Chef de service Suivi et Etudes	DCPEV
Dr AKA Bony Roger Sylvestre	Médecin au service Suivi et Etudes	DCPEV
Dr KONE Fatoumata	Chef de service Prestations de service	DCPEV
M ASSIELOU Jean Fiacre	Chef de service Administratif et Financier	DCPEV
M KANGA Armel Jonas	Chef de service Projets et planification	DCPEV
Dr KOFFI-TEBELE Joëlle	Chef de service chambre froide	INHP
Dr N'ZUE Kofi	Point focal PEV	OMS
M KOUADIO Sié Kabran	Gestionnaire de données	OMS
M ATTEMENE Godiskine	Logisticien	OMS
Dr EPA Kouacou	Point focal PEV	UNICEF
M PALENFO G. Dramane	Gestionnaire des données de la mission Gavi/AMP	AMP
Dr GBEDONOU Placide	Coordonnateur du volet amélioration des couvertures vaccinales de la mission Gavi/AMP	AMP
M MANGOBO Molanga Claude	Conseiller technique logistique et chaîne d'approvisionnement de la mission Gavi/AMP	AMP

2. Comité technique

Noms et Prénoms	Structure	Fonction
Pr BENIE BI Vroh Joseph	Comité National des Experts Indépendants pour la Vaccination et les vaccins de Côte d'Ivoire	Coordonnateur
Dr YOHOU Kévin Sylvestre	Institut National de Santé Publique	Coordonnateur Adjoint
Dr NOUFE Soualihou	Institut National d'Hygiène Publique	Consultant
Dr BOA Assemian	Université Félix Houphouët Boigny d'Abidjan	Consultant
Dr ASSI Assi Bernard	Cabinet du Ministre de la Santé et de l'Hygiène Publique	Consultant
Dr IRIE Bi Gala Maxime	Direction Générale de la Santé	Consultant
MANLAN Kadjo Désiré	Indépendant	Consultant

LISTE DES AUDITEURS ET SUPERVISEURS

Nom et Prénoms	Structure	Fonction
Dr SOYA Joseph	Direction Générale de la Santé	Auditeur
Dr SANOGO Ousmane	Distric t sanitaire de Grand-Lahou	Auditeur
Dr ASSOHOU Ange Eric	Direction régionale de la santé du Gbo klé-Nawa San Pedro	Auditeur
Dr KIMOU Jean-Philippe	Distric t sanitaire de Sikensi	Auditeur
Mme N'DRAMAN Kottia Charlotte	Direction Générale de la Santé	Auditeur
Dr KONAN Germain	Direction régionale de la santé de l'Agneby-Tiassa-Mé	Auditeur
Dr DOSSO Fanta	Direction de la Santé Communautaire et de la Médecine de Proximité	Auditeur
Dr KONAN Kouamé Mathias	Distric t sanitaire de Daoukro	Auditeur
Dr BITY Serge	Distric t sanitaire de Dabou	Auditeur
Dr AGOSSOU Ignace Rodrigue	Distric t sanitaire de Vavoua	Auditeur
Dr DOUBA Alfred	Institut National d'Hygiène Publique	Auditeur
Dr TUO Madou	Distric t sanitaire de Tengréla	Auditeur
Dr YAO Kouadio Jean	Institut National de Santé Publique	Auditeur
Dr DJE Koffi Hyacinthe	Distric t sanitaire de Bouaflé	Auditeur
Dr OBODOU Evelyne	Office National de la Population	Auditeur
Dr AKUI Okamou	Direction Régionale du Worodougou-Béré	Auditeur
Dr AFFI Yves Constant	Programme National de Santé Scolaire et Universitaire	Auditeur
Dr RAUX Yao Serge Patrice	Direction Régionale du Sud Comoé	Auditeur
Dr YAO Gnissan Henri Auguste	Institut National d'Hygiène Publique	Auditeur
Dr TIA Mamadou	Distric t sanitaire de Duékoué	Auditeur
M. AHI Moro Janus	Indépendant	Superviseur
Dr MOROKANT Minaugo Ismaïl	Programme national de promotion de la médecine traditionnelle	Superviseur
M. KRA Kouamé Kan Franck	Indépendant	Superviseur
Dr ZOKORA Firmin	Direction de la santé communautaire et de la médecine de proximité	Superviseur
Dr N'DJOMON Franck Angodji	Direction de la médecine hospitalière	Superviseur
M. KALE Soumahoro Adam	Indépendant	Superviseur
Dr AHOTON-GADJI Julienne	Distric t sanitaire de Treichville-Marcory	Superviseur
M. BLEGNOUA Jean Yves Roland	Indépendant	Superviseur

Nom et Prénoms	Structure	Fonction
M. KONE Zana Patrick Olivier	Institut National d'Hygiène Publique	Superviseur
Dr DIOMANDE N'Gondo	Indépendant	Superviseur
M. AKOSSI Yves Ehouo	Direction régionale de la santé Abidjan 2	Superviseur
Dr GORE Bi Goré Hyacinthe	Indépendant	Superviseur
M. ETTY Assamoi Isidore	Indépendant	Superviseur
M. GUINAGUI N'Doua Bertrand	Indépendant	Superviseur
Dr KONAN Kouakou Arsène Hermann	CSU Attécoubé	Superviseur
Dr MEYO M'Emane Serges Philippe	Indépendant	Superviseur
Dr N'GUESSAN Konan	Institut National d'Hygiène Publique	Superviseur
Dr COULIBALY Diabiga Octave	Indépendant	Superviseur
Dr BEUGRE Kéké Parfait	Direction régionale de la santé du Bélier	Superviseur
Dr N'GUETTIA Kouamé Apollinaire	District sanitaire de Danané	Superviseur
M. N'GUETTIA Adayé Charles	Indépendant	Superviseur
M. KOUAME Yao Jean Pierre	Institut National d'Hygiène Publique	Superviseur
Dr AFFOU Fulgence	Direction de la santé communautaire et de la médecine de proximité	Superviseur
M. AKA Jean-Claude Kouadio	Indépendant	Superviseur
Dr N'GORAN N'Guessan Jacques	Indépendant	Superviseur
Dr DJIPRO Yédiane Alida Claire	Indépendant	Superviseur
Dr KOFFI Kouamé Christelle	Indépendant	Superviseur
Dr QUENUM Magloire Thierry	Indépendant	Superviseur
M. N'DRI Amani Euds	Programme national de nutrition	Superviseur
Dr Brou Marie-Sylvana épouse Messou	Université Alassane Ouattara, Bouaké	Superviseur
Dr Amalaman Koutoua	Université Félix Houphouët-Boigny	Superviseur
Mme Coulibaly T. Aline épouse Zémé	Université Félix Houphouët-Boigny	Superviseur
Dr Mouroufié Kouassi Kouman Vincent	Université Félix Houphouët-Boigny	Superviseur

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

ACPCI	: Association des cliniques privées de Côte d'Ivoire
AGR	: Activité génératrice de revenu
AIBEF	: Association ivoirienne pour le bien-être familial
AMP	: Agence de médecine préventive
ANADER	: Agence national d'appui au développement rural
AQD	: Audit de la qualité des données
ASC	: Agent de sante communautaire
ATM	: Approche taillée sur mesure
AVS	: Activités supplémentaires de vaccination
BCG	: Vaccin contre la tuberculose
CDD	: Contrat désendettement et développement
CAP	: Connaissance attitude pratique
CCIA	: Comité de coordination inter agence
CDF	: Chaîne du froid
CDMT	: Cadre des dépenses à moyens terme
CGD	: Communication et génération de la demande
CI	: Côte d'Ivoire
CNC	: Comité national de certification
CNEIV	: Comité national des experts indépendants de la vaccination
CNEP	: Comité national des experts polio
CNTS	: Centre national de transfusion sanguine
COGES	: Comité de gestion
CPEV	: Coordonnateur du programme élargi de vaccination
CPN	: Consultation prénatale
CSE	: Chargé de la surveillance épidémiologique
CV	: Couverture vaccinale
DAF	: Direction des affaires financières
DCPEV	: Direction de coordination du programme élargi de vaccination
DDS	: Direction départementale de la sante (district sanitaire)
DEPEV	: Direction exécutive du programme élargi de vaccination
DGS	: Direction générale de la santé
DGBF	: Direction générale du budget et des finances
DGTCP	: Direction générale du trésor et de la comptabilité publique
DHIS2	: District health information system 2
DIEM	: Direction des infrastructures, des équipements et de la maintenance
DPML	: Direction de la pharmacie, du médicament et des laboratoires
DPPEIS	: Direction de la prospective, de la planification de l'évaluation et de l'information sanitaire
DQS	: Auto-évaluation de la qualité des données
DRS	: Direction régionale de la santé
DS	: District sanitaire
DTC-HepB-Hib	: Vaccin pentavalent (diphtérie, tétanos, coqueluche, hépatite b et Haemophilus influenzae b)
EBF	: Evaluation des blocs fonctionnels de la vaccination
ECD	: Equipe cadre du district
ECV	: Enquête de couverture vaccinale
EDS	: Equipe départementale de santé
EPN	: Etablissements publics nationaux
ESPC	: Etablissement sanitaire de premier contact
FENOSCI	: Fédération nationale des organisations de la société civile
FV	: Facteur de vérification

Gavi	: Alliance mondiale pour les vaccins et la vaccination
GEV	: Gestion efficace des vaccins
GTR	: Groupe thématique restreint
GVAP	: Global vaccine action plan
HKI	: Helen keller international
IDE	: Infirmier diplômé d'Etat
INHP	: Institut national d'hygiène publique
INS	: Institut national de la statistique
IPCI	: Institut pasteur de Côte d'Ivoire
IQ	: Indice de qualité
LNSP	: Laboratoire national de santé publique
MAPI	: Manifestation adverse post immunisation
MEV	: Maladie évitable par la vaccination
MILDA	: Moustiquaire imprégnée à longue durée d'action
MSHP	: Ministère de la santé et de l'hygiène publique
MSLS	: Ministère de la santé et de la lutte contre le sida
NPSP	: Nouvelle pharmacie de la santé publique
OMD	: Objectif du millénaire pour le développement
OMS	: Organisation mondiale de la santé
ONG	: Organisation non gouvernementale
PCV 13	: Vaccin conjugué anti-pneumococcique de type 13-valent
PEV	: Programme élargi de vaccination
PFA	: Paralysie flasque aigüe
PFC	: Point focal communication
PIB	: Produit intérieur brut
PND	: Plan national de développement
PNDS	: Programme national de développement sanitaire
PNN	: Programme national de nutrition
PNS	: Plan national de santé
PNSSU	: Programme national de santé scolaire et universitaire
PPAC	: Plan pluri-annuel complet
NPSP	: Nouvelle Pharmacie de la santé publique
RDV	: Rendez-vous
RGPH	: Recensement général de la population et de l'habitat
SAF	: Service administratif et financier
SAMU	: Service d'aide médicale d'urgence
SAS	: Service d'action sanitaire
SCC	: Sous-comité pour le confinement
SFDE	: Sage-femme diplômée d'Etat
SIG	: Système d'information et de gestion
UEMOA	: Union économique et monétaire ouest africaine
UNICEF	: Fonds des nations unies pour l'enfance
VAA	: Vaccin anti amaril
VAR	: Vaccin anti rougeoleux
VAT	: Vaccin antitétanique
VPI	: Vaccin polio inactivé
VPO	: Vaccin polio oral

GLOSSAIRE

- **Vaccination par carte** : Une vaccination est dite "par carte" si la date d'administration est enregistrée sur un document, carte de vaccination, disponible au moment de l'enquête.
- **Vaccination par histoire** : Une vaccination est dite "par histoire" s'il n'existe pas de document pour attester l'administration du vaccin, mais que les parents affirment que l'enfant est vacciné.
- **Dose valide** : Une dose est dite valide si elle remplit les conditions définies par le calendrier vaccinal telles : l'âge minimum à la vaccination et l'intervalle entre 2 doses (Penta1, Polio1, après 41 jours ; rougeole et fièvre jaune à 9 mois) et d'intervalles entre les doses (28 jours entre 2 doses de Polio, Penta).
- **Couverture brute** : Les taux bruts de couverture sont calculés à partir des doses par carte et des doses par histoire. Ils ne prennent pas en compte les critères de validité.
- **Couverture valide** : La couverture est ici calculée à partir des doses administrées et documentées par carte. Seules les doses valides, avec une date complète sont prises en compte.
- **Enfant complètement vacciné** : Un enfant est considéré complètement vacciné s'il a reçu toutes les doses prévues par le calendrier vaccinal : 1 dose de BCG, 3 doses de vaccin polio oral, 3 doses de vaccin Penta, 1 dose de vaccin contre la rougeole et 1 dose de vaccin contre la fièvre jaune.
- **Couverture valide avant l'âge d'un an** : Les couvertures valides avant l'âge d'un an sont calculées sur les doses par carte uniquement. Seules les doses avec des dates valides et administrées avant l'âge d'un an sont comptabilisées.
- **Femme protégée du tétanos** : C'est une femme qui a reçu au moins 2 doses de vaccin antitétanique valides, plus de 15 jours et moins de 3 ans avant le jour de l'enquête.
- **Enfant protégé à la naissance contre le tétanos** : Nouveau-né dont la mère a reçu au moins 2 doses de vaccin antitétanique valides, plus de 15 jours et moins de 3 ans avant le jour de l'accouchement.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Calendrier vaccinal en vigueur en 2015 chez les enfants de moins d'un an en Côte d'Ivoire.....	7
Tableau 2 : Calendrier vaccinal en vigueur en 2015 chez les femmes en âge de procréer en Côte d'Ivoire	7
Tableau 3 : Etat de mise en œuvre des recommandations de la revue externe 2010 du PEV ..	12
Tableau 4 : Répartition budgétaire et évolution selon les années	21
Tableau 5 : Récapitulatif des crédits alloués aux activités de vaccination sur le budget de l'Etat.....	22
Tableau 6 : Évolution du Taux d'exécution du Budget de la vaccination de 2011-2015	22
Tableau 7 : Récapitulatif des sources de financement du PEV	23
Tableau 8 : Raisons de non vaccination ou de vaccinations incomplètes des enfants de 12 à 23 mois, ECV 2015 en Côte d'Ivoire.....	27
Tableau 9 : Raisons de non vaccination ou de vaccinations incomplètes des mères d'enfants de 0-11 mois, ECV 2015 en Côte d'Ivoire	29
Tableau 10 : Couvertures vaccinales brutes selon le sexe et le milieu de résidence.....	30
Tableau 11 : Couvertures vaccinales brutes par région statistique	31
Tableau 12 : Comparaison des couvertures vaccinales par antigène chez les enfants de 12 à 23 mois entre les ECV de 2010 et de 2015 en Côte d'Ivoire	31
Tableau 13 : Comparaison des indicateurs de performance du PEV chez les enfants de 12 à 23 mois entre les ECV de 2010 et de 2015 en Côte d'Ivoire	32
Tableau 14: Comparaison des couvertures vaccinales antitétaniques des mères en CI entre 2010 et 2015 (%)	33
Tableau 15 : Comparaison des indicateurs du PEV pour le VAT des mères entre les ECV 2010 et 2015 en CI (%).....	33
Tableau 16 : Indice de qualité du système de suivi des vaccinations par type d'établissement sanitaire entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire	42

LISTE DES GRAPHIQUES

- Graphique 1 : Couvertures vaccinales par antigène chez les enfants de 12-23 mois selon la source d'information au niveau national 25
- Graphique 2 : Indicateurs de performance du programme chez les enfants de 12 à 23 mois .. 26
- Graphique 3 : Couvertures en VAT des mères d'enfants de 0-1 mois, ECV 2015 en Côte d'Ivoire 28
- Graphique 4 : Indicateurs de performance du PEV pour la vaccination antitétanique. 28
- Graphique 5: Comparaison des couvertures administratives de 2014 aux données de l'ECV 2015.....34
- Graphique 6: Performance des districts sanitaires selon les couvertures de routine 2014 et les couvertures brutes de l'ECV 2015 en Côte d'Ivoire 35
- Graphique 7 : Complétude et promptitude cumulée de transmission des rapports de vaccination entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire..... 35
- Graphique 8 : Nombre de personnes cibles vaccinées par antigène à partir de différentes sources de données aux niveaux centre de santé et district entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire..... 36
- Graphique 9 : Catégorisation des centres de santé visités en fonction du facteur de vérification calculé sur la base des données de vaccination recomptées et rapportées entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire 37
- Graphique 10 : Nombre de personnes cibles vaccinées par antigène à partir de différentes sources de données aux niveaux district et central entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire..... 38
- Graphique 11 : Catégorisation des districts sanitaires en fonction de l'exactitude des données rapportées au niveau central entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire .. 39
- Graphique 12 : Comparaison du nombre de cas de maladies notifiés entre janvier et octobre 2015 à partir des sources de données disponibles au niveau des districts sanitaires en Côte d'Ivoire..... 40
- Graphique 13 : Indices de qualité par composante du système de suivi de la vaccination au niveau centre de santé, entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire..... 41
- Graphique 14 : Indices de qualité par composante du système de suivi de la vaccination au niveau district, entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire 42
- Graphique 15 : Indices de qualité par composante du système de suivi de la vaccination au niveau intermédiaire, entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire 43
- Graphique 16 : Indices de qualité par composante du système de suivi de la vaccination au niveau central, entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire 44

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Etat de mise en œuvre des recommandations de la revue externe 2010.....	xviii
Annexe 2 : Couvertures vaccinales brutes par carte ou histoire des enfants de 12 à 23 mois	xviii
Annexe 3 : Couvertures vaccinales brutes par carte des enfants de 12 à 23 mois	xix
Annexe 4 : Couvertures vaccinales valides par carte des enfants de 12 à 23 mois.....	xx
Annexe 5 : Couvertures vaccinales valides par carte à 1 an des enfants de 12 à 23 mois	xxi
Annexe 6 : Indicateurs de performance du PEV chez les enfants de 12 à 23 mois	xxii
Annexe 7 : Couvertures vaccinales brutes par carte et histoire chez les mères d'enfants de 0- 11 mois.....	xxiii
Annexe 8 : Couvertures vaccinales valides par carte chez les mères d'enfants de 0-11 mois	xxiv
Annexe 9 : Indicateurs de performance du programme chez les mères d'enfants de 0 à 11 mois.....	xxv
Annexe 10 : Exactitude des données de vaccination rapportées par les CDS au niveau district entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire	xxvi
Annexe 11 : Exactitude des données de vaccination rapportées au niveau central par les districts entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire.....	xxix
Annexe 12 : Exactitude des données de surveillance rapportées au niveau central par les districts entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire.....	xxx
Annexe 13 : Indices de qualité du système de suivi des vaccinations au niveau centre de santé entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire	xxxi
Annexe 14 : Indices de qualité du système de suivi des vaccinations au niveau district entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire	xxxiv
Annexe 15 : Indices de qualité du système de suivi des vaccinations au niveau régional entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire	xxxv

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	ii
COMITES DE LA REVUE EXTERNE	iii
LISTE DES AUDITEURS ET SUPERVISEURS	iv
SIGLES ET ABREVIATIONS	vi
GLOSSAIRE	viii
LISTE DES TABLEAUX	ix
LISTE DES GRAPHIQUES	x
LISTE DES ANNEXES	xi
RESUME ANALYTIQUE	xiv
I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION	1
II. OBJECTIFS	2
II.1. Objectif général	2
II.2. Objectifs spécifiques	2
III. GENERALITES	3
III.1. Généralités sur la Côte d'Ivoire	3
III.1.1. Données géographiques et administratives	3
III.1.2. Données socio-démographiques	3
III.1.3. Contexte économique	4
III.2. Politique Sanitaire	4
III.3. Généralités sur le PEV	5
III.2.1. Historique sur le PEV	5
III.2.2. Objectifs et missions du PEV	5
III.2.3. Organisation et fonctionnement du PEV en Côte d'Ivoire	6
III.2.4. Stratégies et calendrier de vaccination	7
IV. METHODOLOGIE DE LA REVUE	9
IV.1. Evaluation des recommandations de la revue	9
IV.2. Enquête de couverture vaccinale	9
IV.3. Evaluation de la qualité des données	9
IV.4. Evaluation des blocs fonctionnels du système de vaccination	10
V. RESULTATS	12
V.1. Etat de mise en œuvre des recommandations de la revue du PEV 2010	12
V.2. Evaluation des blocs fonctionnels du système de vaccination	13
V.2.1. Gestion du programme	13
V.2.2. Vaccins, chaîne du froid et logistique	14
V.2.3. Prestations des services de vaccination	15
V.2.4. Surveillance des maladies et des MAPI	17
V.2.5. Communication et Génération de la Demande	18
V.2.6. Aspects financiers	21
V.3. Enquête de couverture vaccinale	24
V.3.1. Vaccination des enfants de 12-23 mois	25
V.3.2. Vaccination des mères d'enfant de 0-11 mois	28
V.3.3. Equité et couverture vaccinale	30
V.3.4. Comparaison des résultats de l'enquête avec les autres enquêtes et les couvertures administratives	31

V.4. Système d'information et qualité des données	35
V.4.1. Système de rapportage des données.....	35
V.4.2. Exactitude des données rapportées.....	36
V.4.3. Qualité du système de suivi de la vaccination.....	41
VI. ANALYSE FORCES, FAIBLESSES, OPPORTUNITES ET MENACES	45
VII.1. Forces et faiblesses.....	45
VII.2. Opportunités et menaces.....	48
VII. RECOMMANDATIONS	49
VII.1. A l'endroit du cabinet.....	49
VII.2. A l'endroit de la DCPEV.....	49
VII.3. A l'endroit des régions.....	50
VII.4. A l'endroit des districts sanitaires.....	50
CONCLUSION	51
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	52
ANNEXES	xviii

RESUME ANALYTIQUE

Introduction

Dans la perspective de répondre aux enjeux nouveaux du plan d'action mondial pour les vaccins 2011-2020 et en prélude à l'élaboration du Plan Pluriannuel Complet 2016-2020 du PEV, la Côte d'Ivoire, à travers le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, a conduit en 2015, avec l'appui de ses partenaires, une revue externe complète du Programme Elargi de Vaccination. L'objectif de cette revue était de faire le point de la situation du PEV en Côte d'Ivoire en ce qui concerne la gestion et les performances du programme.

Méthodologie

La revue externe 2015 du PEV a porté sur la période 2011-2015 et s'est déroulée à tous les niveaux de la pyramide sanitaire. Elle a concerné : (i) au niveau central, toutes les institutions et structures impliquées dans la gestion du PEV ; (ii) au niveau intermédiaire, 11 régions sanitaires ; (iii) au niveau périphérique, 30 districts et 89 formations sanitaires. Elle a porté, d'une part sur l'évaluation de la couverture vaccinale, de la qualité des données et des blocs fonctionnels du système de vaccination, et d'autre part sur le niveau de mise en œuvre des recommandations de la revue externe 2010.

La revue externe a concerné : (i) les enfants de 12 à 23 mois et les mères d'enfants de 0 à 11 mois pour le volet enquête de couverture, (ii) les bénéficiaires, les responsables des services de vaccination, les directeurs départementaux et régionaux de la santé et les acteurs du niveau central pour les blocs fonctionnels du système de vaccination et la qualité des données.

Les méthodes utilisées pour la collecte des données étaient la revue documentaire, les interviews, les focus groups et les observations non participatives. Les données ont été saisies et traitées à partir des logiciels WINCOSAS, Epi data et Epi info. Toutes les données qualitatives ont fait l'objet d'analyse de contenu et le traitement a été fait avec le logiciel NVivo.

Résultats

L'évaluation de la mise en œuvre des recommandations de la revue externe 2010 a relevé que, sur 55 recommandations formulées, 14 ont été réalisées, soit un taux de réalisation de 25%.

Aux niveaux institutionnel et financier, malgré un engagement politique fort de l'Etat, le financement du PEV a été assuré par l'Etat à hauteur de 28% et par les partenaires techniques et financiers à hauteur de 72%.

Au niveau des ressources humaines, l'effectif du personnel de la DCPEV s'élevait à 70 agents en 2015, dont : 30% d'agents de conception, 31% d'agents d'exécution et 39% du personnel administratif. Malgré cet effectif, il a été cependant noté une disparité de répartition de ce personnel dans les services, en nombre et en qualité. Ainsi, le personnel de la DCPEV, qui est une direction de conception, est composé à 70% d'agent d'exécution et de personnel administratif.

L'évaluation de la GEV 2015 a mis en évidence plusieurs insuffisances notamment les capacités de stockage insuffisantes de la chaîne du froid à tous les niveaux et le vieillissement du matériel roulant. L'approvisionnement en vaccins et consommables a été marqué par des ruptures récurrentes en vaccins et consommables.

Par contre, il a été noté un début de mise en œuvre de mécanismes pour garantir la disponibilité permanente des vaccins et consommables à tous les niveaux et pour le renouvellement de la chaîne du froid et du matériel roulant.

L'offre du service de vaccination était assurée par environ 1910 formations sanitaires, essentiellement dans le secteur public. Quant au privé lucratif, il n'était pas systématiquement intégré dans l'offre de service de vaccination. Les centres de santé du secteur privé non lucratif qui offraient des prestations de vaccination, représentaient 6,34% des formations sanitaires visitées.

Concernant la supervision des agents, il a été noté une insuffisance au niveau central et régional. A l'inverse, les districts sanitaires ont réalisé 73% des supervisions planifiées à l'attention des agents des centres de vaccination.

Au niveau de la surveillance des maladies, la surveillance à base communautaire était insuffisamment mise en œuvre. Le système de surveillance des MAPI était peu fonctionnel en routine.

Au niveau de la communication et la génération de la demande, il a été noté que l'implication des leaders communautaires dans les activités de vaccination était forte. Les populations ne connaissaient pas les différentes maladies cibles du PEV. La communication sur le PEV ne connaît pas le financement qu'il faut, eu égard aux nombreux défis en matière de vaccination. Les bénéficiaires des services de vaccination ont rapporté qu'ils étaient satisfaits des prestations de service de vaccination dans 89,57% des cas.

En ce qui concerne l'enquête de couverture vaccinale, chez les enfants de 12-23 mois, les couvertures vaccinales brutes (carte ou histoire) par antigène étaient de 87% pour le BCG, 91% pour première dose de DTC-HépB-Hib et 76% pour la 3^{ème} dose de DTC-HépB-Hib. Les couvertures brutes en VAR et VAA étaient respectivement de 62% et 49%. La proportion d'enfants complètement vaccinés par carte ou histoire était de 45%. La proportion des enfants complètement et correctement vaccinés avant l'âge d'un an était de 20%.

Le taux de possession de carnet de vaccination était de 91% chez les enfants. L'accès aux services de vaccination des enfants était satisfaisant (91%). Toutefois, le taux d'abandon entre la 1^{ère} et la 3^{ème} dose de DTC-HépB-Hib était élevé (17%), ce qui dénote d'une faible continuité des services de vaccination chez l'enfant.

Chez les mères, la couverture brute en VAT était de 93% pour la 1^{ère} dose et 64% pour la 2^{ème} dose et plus. Les couvertures avec des doses valides, représentaient 86% et 56% respectivement pour le VAT1 et le VAT2+. Le taux de possession de carnet de vaccination

des mères était de 93%. Le taux d'abandon entre la 1^{ère} dose et la 2^{ème} dose et plus du VAT était de 8%, témoin d'une bonne continuité des services de vaccination chez les femmes enceintes. La proportion d'enfants protégés à la naissance contre le tétanos était de 61%. Les raisons de non vaccination ou de vaccination incomplète des enfants étaient dominées par le manque de motivation des parents (46%) et les obstacles liés aux services de vaccination (32%). Chez les mères, elles étaient dominées par le manque d'information sur la vaccination (39%) et le manque de motivation des parents (36%).

Du point de vue de l'équité, il n'y avait pas de différences significatives entre les couvertures vaccinales chez les garçons et les filles (48,85% contre 51,15%). Cependant, les couvertures vaccinales étaient significativement plus élevées en milieu urbain comparativement au milieu rural, aussi bien chez les enfants que chez les mères. Il existait par ailleurs, des disparités dans la couverture vaccinale entre les régions statistiques.

L'évaluation de la qualité des données de vaccination a relevé que la complétude des rapports de vaccination était satisfaisante à tous les niveaux du système de vaccination ($\geq 99\%$). Quant à la promptitude, elle était satisfaisante entre les centres de santé et les districts (97%), mais faible aux niveaux intermédiaire et central (respectivement 75% et 62%).

Les données rapportées au niveau district étaient surestimées par rapport aux données primaires disponibles dans les centres de santé ($FV < 95\%$ pour tous les antigènes). Il y avait, par contre, un bon niveau de concordance entre les données rapportées au niveau central et celles disponibles dans les districts sanitaires.

La qualité du système de suivi de la vaccination était insuffisante à tous les niveaux, avec des indices de qualité globaux moyen de 60%, 76%, 62% et 57%, respectivement pour les niveaux centre de santé, district, région et central.

Conclusion

La revue externe 2015 du PEV a permis de faire un point sur le niveau actuel de performance du programme à la fin de la mise en œuvre du PPAC 2011-2015. La prise en compte des recommandations de cette revue dans la définition des stratégies du prochain PPAC permettra au programme de faire face aux principaux défis et d'atteindre toutes les cibles attendues tel que recommandé par l'Approche «Atteindre Chaque Communauté».

I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

La vaccination est considérée comme l'une des interventions de santé publique qui offre le meilleur rapport coût-efficacité. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), elle permet de sauver chaque année deux millions d'enfants et contribue à l'atteinte des Objectifs du Développement Durable (ODD).

La Côte d'Ivoire, qui a pris la pleine mesure de cette réalité, a souscrit à plusieurs initiatives et accords internationaux et a mis en place un Programme Elargi de Vaccination (PEV) en 1978, avec pour mission principale de réduire la morbidité et la mortalité liées aux maladies prioritaires évitables par la vaccination.

A la sortie de la crise post-électorale de 2011, qui a fortement impacté le secteur de la santé, de nombreux efforts ont été consentis par le Gouvernement ivoirien, avec l'appui de ses partenaires, pour le renforcement du système de santé. Il s'agit entre autres (i) de la gratuité des soins de santé, (ii) du renforcement de l'offre de soins, (iii) de la réhabilitation des infrastructures sanitaires, (iv) du renouvellement des équipements et du matériel roulant, (v) et du recrutement de personnel de santé qualifié.

En matière de vaccination, un Plan Pluriannuel complet (PPAc) qui décline les orientations stratégiques du Pays pour la période 2011-2015 a été élaboré. Ce plan stratégique a été révisé en 2013, pour prendre en compte les orientations du plan d'action mondial pour la vaccination (GVAP) 2011-2020 et les priorités du Pays.

Au terme de la période couverte par ce plan, la Côte d'Ivoire, avec l'appui des partenaires, a décidé de conduire une revue externe du PEV, afin d'apprécier le niveau de mise en œuvre du PPAC 2011-2015. Cet exercice, quatrième du genre après ceux de 2001, 2006 et 2010, servira de base à l'élaboration du prochain plan stratégique (PPAC) 2016-2020.

Le présent rapport décrit les principaux résultats de cette revue externe, ainsi que les propositions d'actions pour permettre au PEV de faire face aux nouveaux défis et de répondre aux objectifs requis de couvertures vaccinales.

II. OBJECTIFS

II.1. Objectif général

L'objectif général de la revue est de faire le point de la situation du PEV en Côte d'Ivoire, en ce qui concerne la gestion et les performances du programme.

II.2. Objectifs spécifiques

De façon spécifique, il s'agit de :

- Apprécier le niveau de mise en œuvre des recommandations de la revue de 2010 ;
- Évaluer le fonctionnement actuel du PEV à travers les blocs fonctionnels du système de vaccination que sont : (i) services de vaccination, (ii) gestion de programme, (iii) ressources humaines, (iv) coûts et financement, (v) vaccins, chaîne du froid et logistique, (vi) surveillance des maladies cibles du PEV, (vii) génération de la demande, communication et défense des droits et (viii) système d'information/qualité des données ;
- Formuler des recommandations spécifiques aux différents niveaux.

III. GENERALITES

III.1. Généralités sur la Côte d'Ivoire

III.1.1. Données géographiques et administratives

Située en Afrique occidentale, dans la zone subéquatoriale entre le 10^{ème} degré de latitude Nord, le 4^{ème} et le 8^{ème} degré de longitude Ouest, la Côte d'Ivoire couvre une superficie de 322 462 Km². Elle est limitée au Nord par le Burkina Faso et le Mali, à l'Ouest par le Libéria et la Guinée, à l'Est par le Ghana et au Sud par le Golfe de Guinée.

La végétation du Pays est déterminée par la diversité des zones climatiques et l'inégale répartition des précipitations entre le Nord et le Sud. La forêt et la savane, séparées par une ligne qui suit approximativement l'isohyète 1 300 mm, constituent les deux grandes zones de végétation. Située au Sud du Pays et couvrant les deux cinquièmes du territoire national, la zone de forêt dense est subdivisée en forêts hygrophiles et forêts mésophiles. A l'opposé, le Nord du Pays a une végétation de forêt clairsemée et de savanes arborées ou boisées.

Au total, la Côte d'Ivoire est couverte par quatre types de climats, à savoir :

- le climat généralement chaud et humide, constitue une transition entre l'équatorial (le long des côtes) et le tropical (semi-aride à l'extrême Nord) ;
- le climat subéquatorial, caractérisé par des températures de faibles amplitudes de (25°C à 30°C) et des précipitations abondantes ;
- le climat tropical de savane humide, couvre le Nord de la zone forestière et le Sud de la région des savanes ;
- le climat de savane sec, concerne principalement la zone des savanes qui est caractérisée par la présence intermittente entre les mois de décembre et février d'un vent frais et sec, l'harmattan.

Quatre grands fleuves arrosent le Pays. Il s'agit du Cavally (700 km) à l'extrême-Ouest, du Sassandra (600 km) à l'Ouest, du Bandama (1 050 km) au Centre et du Comoé (1 160 km) à l'Est.

Sur le plan administratif, le Pays est divisé en 14 districts dont deux autonomes (Abidjan et Yamoussoukro), 31 régions, 108 départements, 510 sous-préfectures et 197 communes. Au niveau déconcentré, la région est dirigée par un Préfet de région, le département par un Préfet de département et la sous-préfecture par un Sous-préfet. Au niveau décentralisé, le district est dirigé par un Gouverneur, la région par un Président de Conseil régional et la Commune par un Maire.

III.1.2. Données socio-démographiques

Selon le recensement général de la population et de l'habitat de 2014, la Côte d'Ivoire comptait 22 671 331 habitants, avec un taux d'accroissement annuel estimé à 2,6 % et un taux d'urbanisation de 50,3 %.

L'ensemble de la population est répartie en 8 198 localités dont 5 446 de plus de 500 habitants. La population ivoirienne est constituée d'une soixantaine d'ethnies regroupées en cinq grands groupes ethniques, à savoir : les Akan, les Krou, les Mandé du Sud, les Mandé du Nord et les Gur. Le taux d'alphabétisation (personnes âgées de 15 ans et plus sachant lire et écrire) est estimé à 55,3 % en moyenne. (RGPH 2014).

III.1.3. Contexte économique

L'économie ivoirienne repose principalement sur l'agriculture qui est basée essentiellement sur le binôme Café-Cacao. La Côte d'Ivoire est 1^{er} producteur mondial de cacao (41% de la production mondiale) et 3^{ème} producteur mondial de café. L'analyse des profils de revenus indique cependant une détérioration des conditions de vie des ménages depuis les années 90. Le taux de pauvreté en 2008 atteint 49 % au niveau national, avec une forte prédominance de la pauvreté rurale (62 %) contre 29 % en milieu urbain. En 1993, ces taux étaient de 32 % au niveau national, 42 % en milieu rural et 19 % en milieu urbain.

Le climat d'apaisement politique depuis 2011, a favorisé l'amélioration du cadre macroéconomique et la reprise effective de la coopération financière avec l'atteinte du point de décision de l'Initiative PPTE ce qui permet d'enregistrer un taux de croissance du PIB réel de 3,8% en 2009 et environ 10,7% en 2012. (Sources : DGTCP)

Par ailleurs, la Côte d'Ivoire constitue un poids économique important dans la Sous-région Ouest africaine, avec 39 % de la masse monétaire et contribue pour près de 40% au PIB de l'Union Economique et Monétaire Ouest-Africaine (UEMOA).

III.2. Politique Sanitaire

Le Gouvernement, à travers le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, a élaboré la Politique Nationale de Santé (PNS) et le Plan National de Développement Sanitaire (PNDS) 2012-2015. Ces documents tiennent compte des défis à relever par la Côte d'Ivoire en matière de santé et dans la perspective de l'accélération de l'atteinte des OMD.

Le PNDS 2012-2015 traduit la volonté du Gouvernement et de ses partenaires à apporter des réponses urgentes et efficaces aux problèmes sanitaires du Pays, caractérisés surtout par des niveaux encore élevés des taux de morbidité et de mortalité touchant en particulier la femme et l'enfant. Le PNDS 2012-2015 vise globalement à améliorer l'état de santé et le bien-être des populations.

De façon spécifique, il vise à :

- renforcer la gouvernance du secteur et le leadership du Ministère de la Santé ;
- améliorer l'offre et l'utilisation des services de santé ;
- améliorer la santé maternelle et celle des enfants de moins de cinq ans ;
- renforcer la lutte contre la maladie et les infections nosocomiales ;
- renforcer la prévention, la promotion de la santé et la médecine de proximité.

Le système de santé ivoirien est de type pyramidal avec deux versants à trois échelons : le versant gestionnaire et le versant prestataire ou offre de soins. Il comprend l'offre publique de soins, l'offre privée de soins et l'administration sanitaire.

Le versant prestataire est subdivisé en trois niveaux : (i) le niveau primaire composé de 1 910 Établissements Sanitaires de Premiers Contacts (ESPC), (ii) le niveau secondaire constitué des 66 hôpitaux généraux, 17 centres hospitaliers régionaux et 2 centres hospitaliers spécialisés, (iii) le niveau tertiaire composé de 04 centres hospitaliers universitaires et 05 Instituts Nationaux Spécialisés (PNDS 2016-2020). Aux côtés de ces structures de deuxième référence, il existe 04 Établissements Publics Nationaux (EPN) d'appui.

Le versant gestionnaire ou administratif comprend (i) le niveau central composé du Cabinet du Ministre, des Directions et services centraux, (ii) le niveau intermédiaire composé de 20 Directions Régionales, (iii) le niveau périphérique composé de 82 Directions Départementales de la Santé ou Districts sanitaires, chargés de la mise en œuvre de la politique sanitaire avec l'appui des directions régionales.

À côté du secteur public, il existe un réseau de structures privées comprenant 1 237 établissements de soins (cliniques, cabinets médicaux ou paramédicaux et laboratoires d'analyses médicales), 28 centres médicaux d'entreprises et 49 établissements du secteur privé non lucratif (confessionnels, associations et organisations à base communautaire).

III.3. Généralités sur le PEV

III.2.1. Historique sur le PEV

Créé en 1978, le Programme Élargi de Vaccination (PEV) a démarré à titre pilote à Abengourou, puis s'est étendu progressivement dans le reste du Pays, pour couvrir en 1986, les 28 bases de santé rurale existantes. Au lancement du PEV, l'INHP en assurait la gestion. En 1994, une Direction Exécutive du PEV (DEPEV) a été créée pour assurer la coordination du PEV. Cette direction a été érigée en Direction de Coordination du Programme Élargi de Vaccination (DC PEV) en 2001 par l'arrêté n° 2001-381/MSP/CAB du 17 décembre 2001, portant organisation et fonctionnement du PEV. En 2009, l'arrêté n° 117 du 6 mai 2009, portant organisation et fonctionnement du PEV, a conféré à la DCPEV d'autres attributions telles que la gestion et la maintenance des équipements, l'approvisionnement et la gestion des vaccins et autres intrants.

III.2.2. Objectifs et missions du PEV

Le PEV a pour principale mission de réduire la morbidité et la mortalité liées aux maladies prioritaires évitables par la vaccination (MEV). À ce titre, le PEV est chargé d'organiser, à l'échelle nationale, la vaccination des populations les plus vulnérables, principalement les enfants de 0 à 11 mois et les femmes enceintes, et d'assurer la surveillance des maladies cibles du PEV.

III.2.3. Organisation et fonctionnement du PEV en Côte d'Ivoire

La DCPEV assure l'administration, l'animation et l'appui scientifique du Programme Elargi de Vaccination. Par ailleurs, il existe un Comité de Coordination Inter Agences (CCIA), qui est un cadre de concertation du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP) et de ses partenaires.

La DCPEV est dirigée par un Directeur Coordonnateur aidé dans sa tâche par un Directeur Coordonnateur Adjoint. La DCPEV est composée de 7 services (Communication, Logistique, Surveillance épidémiologique, Suivi et Etudes, Prestations, Administratif et Financier, Projets et planification). Les missions de chaque service sont décrites dans l'arrêté N° 117 du 6 mai 2009 portant organisation et fonctionnement du PEV. La DCPEV est structurée comme suit :

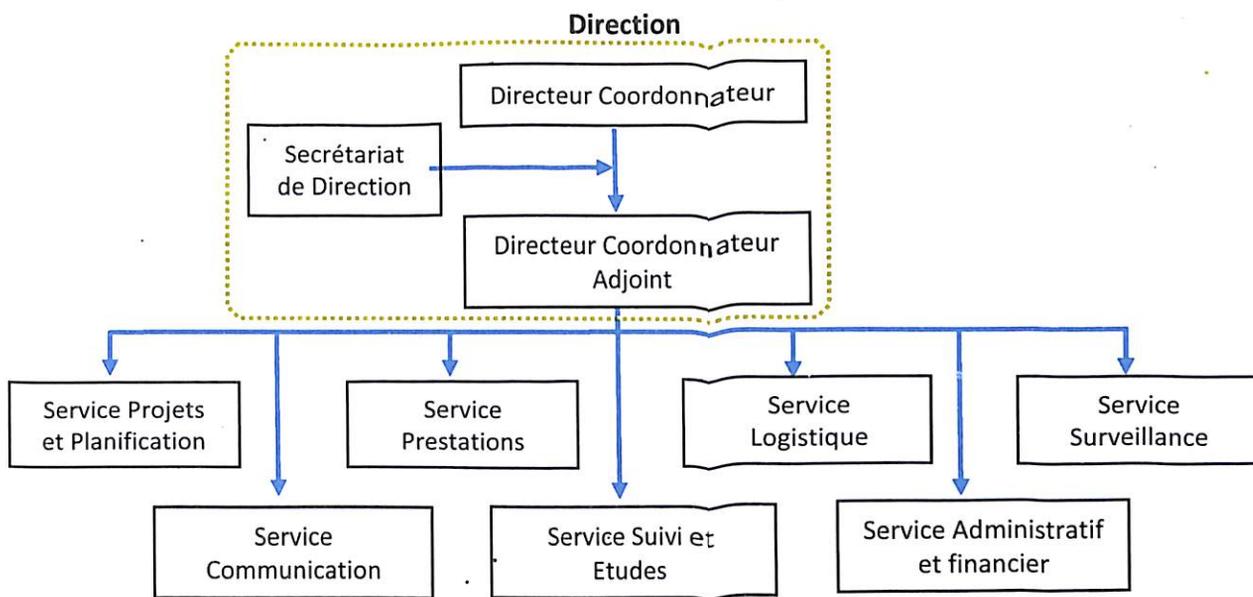


Figure 1 : Organigramme de la Direction de Coordination du PEV

La coordination du PEV est assurée au niveau régional par l'équipe régionale de santé (ERS) et au niveau district par l'équipe cadre de district (ECD) au sein de laquelle l'on trouve entre autres, un médecin chef chargé de l'action sanitaire, un Coordonnateur du PEV (CPEV), un Chargé de la Surveillance Épidémiologique (CSE) et un point focal communication.

Les prestations de vaccination sont offertes dans les centres de vaccination, que l'on retrouve à tous les niveaux de la pyramide sanitaire, sous la supervision des districts sanitaires.

Dans le cadre de l'appui technique, la Direction de Coordination du PEV reçoit l'appui de l'Institut National d'Hygiène Publique (INHP) pour la gestion des vaccins, de la Nouvelle Pharmacie de la Santé Publique (NPSP) pour l'approvisionnement en vaccins et en matériels d'injection, la Direction de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires (DPML) pour le contrôle de la qualité. Elle bénéficie également de l'appui de la Direction des Infrastructures, de l'Équipement et de la Maintenance (DIEM).

Par ailleurs, le suivi de la gestion du PEV se fait par le Comité de Coordination Inter Agence (CCIA). En outre, le PEV bénéficie de l'appui des groupes scientifiques suivants :

- Comité National des Experts Indépendants pour la Vaccination et les Vaccins de la Côte d'Ivoire (CNEIV-CI),
- Comité National des Experts Polio (CNEP),
- Comité National de Certification (CNC),
- Sous-Comité pour le Confinement en laboratoire du virus de la Poliomyélite (SCC).

III.2.4. Stratégies et calendrier de vaccination

Le calendrier vaccinal du PEV prévoit 5 contacts chez l'enfant avant son premier anniversaire, à savoir : à la naissance, 6 semaines, 10 semaines, 14 semaines et 9 mois (annexe).

Tableau 1 : Calendrier vaccinal en vigueur en 2015 chez les enfants de moins d'un an en Côte d'Ivoire

Contacts	Périodes	Antigènes	Maladies visées
1 ^{er} contact	A la naissance	BCG + VPO 0	Tuberculose + Poliomyélite
2 ^{ème} contact	A 6 semaines ou 1 mois et demi	1 ^{ère} dose de DTC-HépB-Hib + VPO+ PCV 13	Diphtérie + Tétanos + Coqueluche + Hépatite virale B Infection à <i>Haemophilus Influenzae</i> type b Poliomyélite Infections à pneumocoque
3 ^{ème} contact	A 10 semaines ou 2 mois et demi	2 ^{ème} dose de DTC-HépB-Hib + VPO + PCV 13	
4 ^{ème} contact	A 14 semaines ou 3 mois et demi	3 ^{ème} dose de DTC-HépB-Hib + VPO + PCV13 + VPI	
5 ^{ème} contact	A 9 mois	VAR + VAA	Rougeole + Fièvre jaune

NB : Le vaccin contre les infections à pneumocoque (PCV13) a été introduit en septembre 2014. Le vaccin anti-poliomyélique injectable (VPI) a été introduit depuis juin 2015.

Chez la femme, 5 contacts sont prévus. Les deux premiers sont espacés d'un mois, le troisième 6 mois après le deuxième et les deux derniers à intervalle d'au moins un an.

Tableau 2 : Calendrier vaccinal en vigueur en 2015 chez les femmes en âge de procréer en Côte d'Ivoire

Antigènes	Période d'administration	Durée de la protection
VAT 1	A la 1 ^{ère} consultation prénatale (CPN)	Pas de protection
VAT 2	4 semaines après VAT 1 ou à la 2 ^{ème} CPN	3 ans
VAT 3 ou 1 ^{er} Rappel	6 mois après VAT 2	5 ans
VAT 4 ou 2 ^{ème} Rappel	1 an après VAT 3	10 ans
VAT 5 ou 3 ^{ème} Rappel	1 an après VAT 4	Protection à vie

En routine, trois stratégies principales sont mises en œuvre dans le Pays pour offrir les services de vaccination aux populations cibles. Il s'agit de la stratégie fixe visant les populations vivant à moins de 5 km d'un centre de santé, la stratégie avancée pour les populations vivant dans un rayon de 5 à 15 km d'un centre de santé et la stratégie mobile pour les populations à plus de 15 km d'un centre de santé.

Par ailleurs, des stratégies spécifiques sont développées dans les districts sanitaires à l'endroit des populations spéciales.

Afin de soutenir la vaccination de routine et prévenir l'écllosion d'une épidémie ou en réponse à une épidémie déclarée, le PEV organise au besoin des activités de vaccination supplémentaire (AVS) et des semaines d'intensification.

IV. METHODOLOGIE DE LA REVUE

Cette revue est une étude nationale qui a concerné tous les niveaux de la pyramide sanitaire. Elle a porté sur les volets suivants :

- ✓ Evaluation des recommandations de la revue externe 2010 ;
- ✓ Enquête de couverture vaccinale ;
- ✓ Evaluation de la qualité des données ;
- ✓ Blocs fonctionnels du système de vaccination ;
 - Gestion du programme ;
 - Service de vaccination ;
 - Surveillance des maladies ;
 - Vaccins, chaîne de froid et logistique ;
 - Communication et génération de la demande ;
 - Aspects institutionnels et financiers.

IV.1. Evaluation des recommandations de la revue

L'évaluation des recommandations de la dernière revue a concerné les niveaux central, intermédiaire et périphérique. Elle a été faite à partir d'une d'évaluation adaptée à chaque niveau et a consisté en :

- une revue documentaire (rapports, statistiques du PEV, documents comptables et financiers, etc...) ;
- une interview approfondie avec les acteurs clés du PEV.

IV.2. Enquête de couverture vaccinale

L'enquête de couverture vaccinale a utilisé la méthode de sondage en grappe à deux degrés type OMS. Elle a été réalisée dans 30 districts sanitaires, sur les 82 que compte le Pays.

La sélection de ces districts sanitaires a été faite par sondage aléatoire systématique, sur la base des onze (11) régions statistiques utilisées par l'Institut National de Statistique (INS) lors de la dernière enquête démographique et de santé (EDS) réalisée en 2012.

Les populations cibles de l'enquête étaient les enfants de 12 à 23 mois révolus et les mères d'enfants de 0 à 11 mois révolus. Dans chaque district, la taille de l'échantillon était constituée de : 30 grappes d'au moins 7 enfants de 12 à 23 mois et de 30 grappes d'au moins 7 mères d'enfants de 0 à 11 mois.

IV.3. Evaluation de la qualité des données

Elle s'est déroulée à tous les niveaux de la pyramide sanitaire : 2 structures au niveau central (DCPEV et DPPEIS), 11 directions régionales de la santé au niveau intermédiaire, 30 districts sanitaires (les mêmes retenus pour l'ECV).

IV. METHODOLOGIE DE LA REVUE

Cette revue est une étude nationale qui a concerné tous les niveaux de la pyramide sanitaire. Elle a porté sur les volets suivants :

- ✓ Evaluation des recommandations de la revue externe 2010 ;
- ✓ Enquête de couverture vaccinale ;
- ✓ Evaluation de la qualité des données ;
- ✓ Blocs fonctionnels du système de vaccination ;
 - Gestion du programme ;
 - Service de vaccination ;
 - Surveillance des maladies ;
 - Vaccins, chaîne de froid et logistique ;
 - Communication et génération de la demande ;
 - Aspects institutionnels et financiers.

IV.1. Evaluation des recommandations de la revue

L'évaluation des recommandations de la dernière revue a concerné les niveaux central, intermédiaire et périphérique. Elle a été faite à partir d'une d'évaluation adaptée à chaque niveau et a consisté en :

- une revue documentaire (rapports, statistiques du PEV, documents comptables et financiers, etc...) ;
- une interview approfondie avec les acteurs clés du PEV.

IV.2. Enquête de couverture vaccinale

L'enquête de couverture vaccinale a utilisé la méthode de sondage en grappe à deux degrés type OMS. Elle a été réalisée dans 30 districts sanitaires, sur les 82 que compte le Pays.

La sélection de ces districts sanitaires a été faite par sondage aléatoire systématique, sur la base des onze (11) régions statistiques utilisées par l'Institut National de Statistique (INS) lors de la dernière enquête démographique et de santé (EDS) réalisée en 2012.

Les populations cibles de l'enquête étaient les enfants de 12 à 23 mois révolus et les mères d'enfants de 0 à 11 mois révolus. Dans chaque district, la taille de l'échantillon était constituée de : 30 grappes d'au moins 7 enfants de 12 à 23 mois et de 30 grappes d'au moins 7 mères d'enfants de 0 à 11 mois.

IV.3. Evaluation de la qualité des données

Elle s'est déroulée à tous les niveaux de la pyramide sanitaire : 2 structures au niveau central (DCPEV et DPPEIS), 11 directions régionales de la santé au niveau intermédiaire, 30 districts sanitaires (les mêmes retenus pour l'ECV).

Dans chacun des districts retenus, 3 formations sanitaires ont été enquêtées (hôpital de référence du district, une formation sanitaire urbaine et une rurale).

Cette enquête a porté sur les données de vaccination et de surveillance des maladies, de la période allant de janvier à octobre 2015.

Les domaines suivants ont été évalués : système de rapportage des données de vaccination, exactitude des données de vaccination et de surveillance rapportées et la qualité du système de suivi de la vaccination.

Le système de rapportage des données a été apprécié à partir de la complétude et la promptitude des rapports de vaccination transmis au niveau district, régional et central.

L'évaluation de l'exactitude des données rapportées a concerné quatre antigènes : la 3^{ème} dose du vaccin DTC-HepB-Hib, la 3^{ème} dose du vaccin polio oral (VPO), le vaccin anti-rougeoleux (VAR) et le vaccin anti-tétanique (VAT). Elle a été mesurée par le facteur de vérification (FV), obtenu en rapportant le nombre de vaccinations/cas de maladies recomptés sur le nombre de vaccinations/cas de maladies rapportés au niveau supérieur.

Pour le système de suivi de la vaccination, 7 composantes ont été évaluées à savoir : (i) la conception du système, (ii) la planification et les informations démographiques, (iii) l'enregistrement et la collecte des données, (iv) le rapportage et l'archivage, (v) le monitoring et l'utilisation des données pour action, (vi) la supervision et la formation, (vii) la surveillance des maladies. L'appréciation de la qualité du système de suivi de la vaccination s'est faite en estimant un indice de qualité (IQ), calculé en prenant en compte le nombre de réponses « oui » affecté du score correspondant et le nombre total de points possibles issus des questionnaires utilisés pour la collecte des données.

IV.4. Evaluation des blocs fonctionnels du système de vaccination

L'évaluation des blocs fonctionnels du système de vaccination a porté sur les composantes opérationnelles suivantes : (i) la gestion du programme, (ii) les prestations de vaccination, (iii) la surveillance des maladies, (iv) les vaccins, la chaîne de froid et la logistique, (v) la communication et la génération de la demande, (vi) les aspects institutionnels et financiers.

Les méthodes utilisées sont les suivantes :

- Revue documentaire,
- Interviews approfondies avec les acteurs clés du PEV au niveau central,
- Interviews directes structurées s'adressant aux niveaux des DRS, DDS, ESPC,
- Focus group avec les bénéficiaires du PEV,
- Observation non participative des séances de vaccination.

- ❖ Au niveau central, les cibles enquêtées étaient : le Cabinet du MSHP, la DAF du MSHP, la DIEM, la DRH, la DPPEIS, la DGS, l'INHP, la NPSP, les programmes de santé (PEV, PNN, PNSME, PNLP, PNSSU), les organisations de la société civile (FENOSCI, MEDIAVAC), l'association des cliniques privées de Côte d'Ivoire, les partenaires techniques et financiers (OMS, Unicef, AMP, HZI, ROTARY International), le Ministère de l'Economie et des Finances, le Ministère du plan et du Développement et le Ministère du Budget.

- ❖ Au niveau intermédiaire et périphérique, les cibles enquêtées étaient les acteurs/responsables des structures suivantes : les directions régionales de la santé, les districts sanitaires, les établissements sanitaires, les antennes régionales de l'INHP et les ONG locales.
Les districts et les établissements sanitaires enquêtés étaient les mêmes que ceux visités lors de l'évaluation de la qualité des données.

- ❖ Au niveau communautaire, les leaders communautaires (chef de village, chef religieux, chef de communauté), les responsables d'association de femmes et de jeunes, les bénéficiaires des services de vaccination (père ou mère d'enfants, gardiens d'enfants).

Pour chacun de ces volets, la collecte des données s'est déroulée du 1^{er} au 15 décembre 2015. Les données des enquêtes quantitatives ont été saisies et traitées à l'aide des logiciels Wincosas 1.8 et EpiData 3.1. L'analyse a été faite à l'aide du logiciel Stata 12.0.

Pour les entretiens individuels approfondis et les focus groups, une analyse de contenu thématique a été faite à partir du logiciel Nvivo 10.0.

V. RESULTATS

Les principaux résultats de la revue externe 2015 sont axés autour de quatre points :

- ✓ l'état de mise en œuvre des recommandations de la revue de 2010 ;
- ✓ l'évaluation des blocs fonctionnels du système de vaccination ;
- ✓ l'enquête de couverture vaccinale ;
- ✓ l'évaluation de la qualité des données.

V.1. Etat de mise en œuvre des recommandations de la revue du PEV 2010

Au terme de la revue externe 2010, 55 recommandations ont été formulées et prises en compte dans l'élaboration du PPAC 2011-2015.

Elles se répartissent selon les volets du PEV tels que présentés dans le tableau 3 (Annexe 8).

L'évaluation de la mise en œuvre de ces recommandations révèle un faible niveau de réalisation des recommandations. En effet, seulement 25% de l'ensemble des recommandations ont été réalisées. Le niveau de réalisation des recommandations de chacun des blocs du système de vaccination a été consigné dans le tableau ci-après :

Tableau 3 : Etat de mise en œuvre des recommandations de la revue externe 2010 du PEV

Blocs fonctionnels	Nombre de recommandations formulées	Nombre de recommandations réalisées	Proportion de recommandations réalisées
Aspects institutionnel et financier	03	00	0%
Gestion opérationnelle	24	07	29%
Couverture vaccinale et raison de vaccination incomplète	15	01	7%
Logistique du PEV	05	03	60%
Communication mobilisation sociale et plaidoyer	08	03	38%
Total	55	14	25%

Sources : Revue externe du PEV 2015

Le faible niveau de réalisation des recommandations était lié entre autres à :

- l'absence d'élaboration d'un plan de mise en œuvre des recommandations ;
- le manque de clarté dans la formulation de certaines recommandations ;
- l'insuffisance de précision dans l'identification des responsables chargés de la mise en œuvre ;
- l'insuffisance de moyens financiers pour la mise en œuvre des activités.

V.2. Evaluation des blocs fonctionnels du système de vaccination

V.2.1. Gestion du programme

a) Aspect institutionnel

La revue externe du PEV 2015 a relevé un engagement politique des autorités ivoiriennes pour soutenir les interventions en faveur du PEV. Cet engagement se traduit par (i) la dotation du PEV en crédits budgétaires dédiés à l'achat de vaccins et (ii) l'inscription du PEV comme priorité dans les différents documents stratégiques, notamment le DSRP, le PND et le PNDS.

Par ailleurs, le rattachement de la DCPEV, à l'instar des autres programmes de santé, à la Direction Générale de la Santé (Annexe : Décret n°2014-554 du 1^{er} octobre 2014 portant organisation du MSLS), a permis, selon les sujets enquêtés, de réduire le délai de traitement des dossiers.

L'enquête a permis également de relever une bonne collaboration entre la DCPEV et les autres programmes de santé (Programme National de Lutte contre le Paludisme, Programme National de Nutrition, Programme National de Santé Scolaire et Universitaire, Programme National de la Santé de la Mère et de l'enfant), les Établissements Publics Nationaux (INHP, IPCI) et les Directions centrales (DPPEIS, DIEM,...) dans le cadre la réalisation d'activités intégrées, comme les JNV contre la polio, l'initiative PEV+, le plan d'élimination du tétanos maternel et néonatal.

Au niveau des Directions régionales de la santé, selon l'arrêté 399 MSHP/CAB portant attribution et organisation des Directions Régionales (DR) de la santé du 18/12/2007, la Direction Régionale, à travers le Service d'Action Sanitaire, est chargée de la coordination et du suivi de la mise en œuvre des activités du PEV. Bien que plus de 90% des Directions Régionales visitées disposaient d'un plan d'action intégrant le PEV, leur implication dans l'accompagnement des districts pour la mise en œuvre des activités du PEV était faible.

Au niveau district sanitaire, la coordination des activités de vaccination était assurée par le directeur départemental de la santé, en collaboration avec : (i) le chef du service action sanitaire, (ii) le coordonnateur PEV et (iii) le chargé de surveillance épidémiologique. Toutefois, il n'y existait pas de profil défini pour occuper les postes de CPEV et de CSE.

b) Coordination

L'analyse du fonctionnement de la DCPEV a permis de noter la tenue régulière de réunions hebdomadaires de direction. Toutefois, un certain nombre d'insuffisances a été relevé. Il s'agit notamment de : (i) l'insuffisance de partage d'informations entre services ; (ii) le non-respect des attributions des services ; (iii) l'insuffisance de la documentation et de l'archivage et (iv) l'insuffisance voire l'absence de réunions au sein des différents services.

La tenue des réunions trimestrielles de coordination entre les régions et les districts sanitaires était irrégulière. Il en était de même pour les réunions mensuelles de coordination entre les districts sanitaires et les centres de santé. En effet, seulement 30% des districts ont tenu régulièrement des réunions mensuelles de l'ECD au cours de l'année 2015.

c) Planification

Au niveau central, un plan stratégique couvrant la période 2011-2015 a été élaboré. Ce plan a été mis en œuvre chaque année à travers un plan d'action opérationnel.

Au niveau périphérique, les districts élaborent des micro-plans PEV qui prennent en compte les besoins des différents centres de santé et sont transmis au niveau central. Cependant, selon les acteurs du niveau opérationnel, la planification du niveau central ne prend pas toujours en compte les besoins exprimés dans ces micro-plans.

d) Ressources humaines

La DCPEV dispose de ressources humaines compétentes et qualifiées à la tête de chacun des services tels que décrits dans l'organigramme. Il a été noté une absence d'acte de nomination pour le Directeur coordonnateur adjoint et une grande mobilité de ce personnel.

L'effectif du personnel de la DCPEV s'élevait à 70 agents en 2015, dont : 30% d'agents de conception, 31% d'agents d'exécution et 39% du personnel administratif. Malgré cet effectif, il a été cependant noté une disparité de répartition de ce personnel dans les services, en nombre et en qualité. Ainsi, le personnel de la DCPEV, qui est une direction de conception, est composé à 70% d'agent d'exécution et de personnel administratif.

Au niveau régional, toutes les régions sanitaires visitées étaient pourvues d'un point focal chargé de la surveillance des maladies. La coordination des activités de vaccination dans la région était de la responsabilité des médecins de l'action sanitaire. Le personnel des antennes de l'INHP collaborait avec les équipes régionales de santé, notamment dans la gestion des vaccins du PEV.

Au niveau périphérique, tous les districts sanitaires visités disposaient d'un médecin chef d'action sanitaire, d'un chargé de surveillance épidémiologique et d'un coordonnateur PEV. Bien qu'il n'existe pas au niveau institutionnel de profil défini pour être CSE ou CPEV, l'enquête a relevé que 82% de ceux-ci sont des infirmiers diplômés d'Etat.

V.2.2. Vaccins, chaîne du froid et logistique

L'évaluation de la gestion efficace des vaccins (GEV), réalisée dans le Pays en 2015, a montré que l'approvisionnement en vaccins et consommables était marqué par des ruptures récurrentes en vaccins et consommables et des retards dans le dédouanement des consommables. Pour les années 2014 et 2015, le Pays a connu une rupture de stock en VAA, en BCG et en SAB 0,05 ml au cours du premier trimestre.

Concernant la gestion des vaccins, la GEV a montré des scores satisfaisants à tous les niveaux : 95% au niveau central, 86% au niveau régional (antenne INHP) et districts, 81% au niveau centre de santé. Cependant, la plupart des agents ne maîtrisent pas le test d'agitation, et les taux de perte ne sont pas utilisés pour une meilleure gestion du programme.

Le PEV détermine trimestriellement la quantité de vaccins à distribuer à tous les niveaux selon la méthode de population cible. Cependant, la non maîtrise de cette population cible, qui est

communiquée par la DCPEV en liaison avec la DPPEIS à l'ensemble des régions et districts sanitaires, demeure une contrainte majeure dans cette quantification. Ces données de population sont souvent contestées au niveau régional et au niveau district. En 2015, 73,33% des districts ont estimé que les données de population utilisées n'étaient pas conformes à la réalité. 52,64% les trouvaient surestimées contre 47,36% pour lesquelles elles étaient sous-estimées. Au niveau des centres de vaccination, 36,67% estimaient que cette population était inexacte.

Concernant la gestion des stocks, la GEV a relevé une grande différence de scores entre le niveau central et le niveau déconcentré : 86% au niveau central, 66% au niveau régional, 61% au niveau district et 54% au niveau centre de santé. Le SMT est utilisé pour la gestion des stocks au niveau central et le DVD-MT pour le niveau district. La gestion des données n'est pas informatisée au niveau régional ; elle se fait sur les fiches et les registres. Du fait des ruptures fréquentes, le stock de sécurité n'est pas systématiquement pris en compte pendant les calculs des besoins et des distributions.

A l'inverse de la gestion des stocks, les scores de capacités de stockage et de transport sont meilleures au niveau déconcentré qu'au niveau central : 72% au niveau central, 88% au niveau régional, 81% au niveau district et 83% au niveau centre de santé. Avec l'introduction du VPI en juin 2015 et celle du vaccin contre le Rotavirus prévue en 2016, le volume de stockage actuel s'avère insuffisant. En effet, l'on note une augmentation de ce volume de 204% aux niveaux central, région et district et de 193% au niveau centre de santé par enfant complètement vacciné.

Concernant la maintenance, tous les scores sont en dessous de 80%, variant de 71% au niveau central à 63% au niveau régional. Malgré la contractualisation de la maintenance, il y a une défaillance dans le service de maintenance à tous les niveaux de la pyramide sanitaire.

Suite à la GEV, un plan de renouvellement de la chaîne du froid et du matériel roulant a été élaboré en septembre 2015. La mise en œuvre de ce plan a permis au Pays d'acquérir 449 motos, 34 véhicules, 321 réfrigérateurs, 10 chambres froides de 40 m³, 7 chambres froides de 15 m³ et 535 stabilisateurs.

V.2.3. Prestations des services de vaccination

Sur les 1910 ESPC publics, 1837 offraient des services de vaccination en routine. En plus de ces ESPC, les 66 hôpitaux des districts, les 17 hôpitaux régionaux et les 4 CHU offraient également des prestations de vaccination de routine.

Parmi les 90 formations sanitaires offrant des prestations de vaccination visitées lors de la revue, 3% relevaient du secteur privé non lucratif. Quant au privé lucratif, il n'était pas intégré dans l'offre de service de vaccination.

Concernant les stratégies de vaccination, la stratégie mobile n'était réalisée que par 18 districts sur les 26 qui devaient la réaliser, et 83% des centres de vaccination disposant de localités situées entre 5 et 15 km, réalisaient la stratégie avancée. Les raisons de non réalisation des stratégies mobiles et avancées étaient liées à l'insuffisance voire l'absence de matériel roulant (véhicules et motos), de carburant et de personnel.

En dehors de ces stratégies classiques, les districts et centres de vaccination ont eu recours à des stratégies spécifiques notamment: (i) la réalisation d'activités de vaccination de rattrapage dans 23% des districts ; (ii) l'intensification des activités de vaccination de routine ; (iii) la mise en place de postes fixes temporaires pour les populations nomades ; (iv) la mise en place de postes avancés pendant les campagnes de vaccination et (v) la vaccination lors des visites à domiciles dans les communautés.

Les prestations de vaccination étaient offertes 3 jours par semaine dans les centres vaccinateurs en stratégie fixe. Par ailleurs, au cours des séances de vaccination, tous les antigènes n'étaient administrés à chaque séance de vaccination que dans 42% des cas. Les prestataires ont expliqué cette pratique par la volonté de réduire les taux de perte, surtout liés aux vaccins lyophilisés multidoses, devant la faible affluence dans la plupart des centres de santé. Cela pourrait entraîner des occasions manquées de vaccination.

En ce qui concerne le calendrier vaccinal, alors que le PCV13 et le VPI ont été introduits dans le PEV de routine respectivement en 2014 et 2015, et que les rappels de VPO et de DTC-HepB-Hib à 16 mois ne sont plus en vigueur, aucun acte administratif n'a été pris pour formaliser l'actualisation dudit calendrier.

Les supervisions des directions régionales par le niveau central (DCPEV), étaient insuffisantes. En effet en 2015, aucune des supervisions planifiées par la DCPEV en direction des régions, n'a pu être réalisée du fait de la complexité des procédures pour décaisser les ressources financières mises à disposition par Gavi. Toutefois, toutes les régions sanitaires ont été supervisées au moins une fois en 2015 dans le cadre de la supervision intégrée, réalisée par la Direction Générale de la Santé. Par ailleurs, 15 districts sanitaires ont été supervisés dans le cadre de l'appui technique Gavi-AMP.

L'appui apporté par les équipes régionales de santé aux districts sanitaires en matière de supervision des acteurs et de monitoring des activités reste insuffisant. Les directions régionales n'ont pas pu réaliser le nombre de supervision requis (04). Seulement 47% des districts sanitaires ont reçu les 4 supervisions de leur direction régionale, tandis que 3% des districts n'ont reçu aucune supervision en 2014.

Au niveau district sanitaire, 73% des supervisions planifiées à l'attention des centres de vaccination ont été réalisées. Sur l'ensemble des centres supervisés, seulement 27% ont reçu le rapport de supervision. Par ailleurs, 15% de centres de santé n'ont reçu aucune supervision au cours de l'année 2014.

Concernant l'intégration des activités des autres programmes de santé au PEV, elle a été effective aussi bien lors des campagnes de vaccination qu'en routine. En effet, les activités de vaccination ont été une opportunité pour l'administration de vitamine A, la distribution de MILDA, l'administration de déparasitant, la pesée et la promotion de l'alimentation du nouveau-né et du nourrisson. Cependant, cette intégration n'est pas encore optimale en routine du fait de l'indisponibilité des intrants.

V.2.4. *Surveillance des maladies et des MAPI*

a) Surveillance des maladies

La surveillance des maladies cibles du PEV fait intervenir au niveau central quatre structures (DC-PEV, IPCI, INHP et DPPEIS), qui doivent tenir des réunions trimestrielles d'harmonisation des données. Cependant, il n'y a que deux structures (DCPEV et IPCI) qui participent à ces réunions. Cette surveillance était assurée exclusivement par les structures publiques. Bien que des définitions communautaires de cas aient été élaborées, il n'existe ni de document de directive nationale sur la surveillance communautaire, ni une véritable implication de la communauté dans la surveillance des maladies.

Concernant la retro-information sur les performances en matière de surveillance des maladies, elle a été faite deux fois par an du niveau central vers le niveau périphérique, à l'occasion des réunions de validation des données avec les directions régionales et les districts sanitaires. Par ailleurs, il existe un bulletin épidémiologique hebdomadaire national (« Le vigile ») qui est diffusé aux différents acteurs de la surveillance.

Au niveau régional, 80% des directions régionales disposaient d'un point focal pour la surveillance des maladies. Parmi ces derniers, 70% avaient reçu une formation sur la surveillance des maladies.

Tous les districts sanitaires par contre disposaient d'un point focal formé. À ce niveau, l'on note la disponibilité des directives sur la conduite à tenir devant les maladies cibles du PEV. Tous les districts sanitaires ont reçu régulièrement un feed-back sur les résultats des échantillons acheminés au laboratoire au niveau central pour la confirmation du diagnostic. Cependant, il y avait une rupture récurrente de stock en kit de prélèvement, alors que ces kits étaient disponibles en quantité suffisante au niveau central.

Au niveau centre de santé, la surveillance était de type passif (notifications des cas à partir des consultations). En outre, seuls 23% des centres de santé ont réalisé une revue des registres de consultation.

Au niveau communautaire, 10% des responsables de centre de santé travaillaient en collaboration avec les praticiens de médecine traditionnelle pour la recherche des cas suspects de maladies sous surveillance.

b) Surveillance des MAPI

Bien qu'il n'existait pas de système de vaccino-vigilance, la surveillance des MAPI était coordonnée par un point focal national rattaché au service surveillance de la DCPEV. La surveillance des MAPI se limitait essentiellement aux campagnes de vaccination de masse (rougeole, fièvre jaune et tétanos). Toutefois, les cas de MAPI étaient notifiés en routine et les cas graves de MAPI ont fait l'objet d'une investigation systématique et d'une prise en charge gratuite.

V.2.5. Communication et Génération de la Demande

a) Planification et coordination des activités de communication

Elles ont été décrites à partir des informations fournies par les acteurs de la vaccination aux différents niveaux de la pyramide sanitaire en trois points essentiels, à savoir (i) la place de la communication dans les activités de vaccination de routine, (ii) la planification, la supervision et le suivi des activités de communication et (iii) la coordination intersectorielle des activités de communication pour le PEV.

Tous les acteurs du système de vaccination aux niveaux régional et départemental et les agents de santé ont reconnu la place primordiale de la communication dans le PEV. Elle doit précéder toute activité de vaccination, car elle conditionne sa réussite.

Cela est confirmé par les propos ci-après recueillis auprès des enquêtés.

Directeur départemental de la santé : « *Quand il s'agit des activités du PEV de routine, la communication occupe une place très importante. Si la population n'est pas sensibilisée, la fréquentation des sites de vaccination sera très difficile. Donc, pour moi, la communication est l'épicentre* ».

IDE 1 : « *Je crois qu'au niveau des activités du PEV de routine, la communication occupe la première place parce qu'il faut beaucoup communiquer avec les mères et les accompagnateurs, leur donner les informations nécessaires pour qu'ils puissent accepter les vaccins, pour qu'ils puissent accepter de faire venir les enfants et respecter le calendrier vaccinal* ».

IDE 2 : « *Ici on croit beaucoup aux rumeurs c'est la communication qui peut éloigner tout ça, la communication est très importante dans les activités le PEV de Routine* ».

Du point de vue institutionnel, il existe pour le PEV, un sous-comité communication/mobilisation sociale, piloté par le Rotary International et composé de personnes provenant du milieu universitaire, des ONG, du Ministère de la santé, des partenaires techniques et financiers et des Sociétés savantes.

Au niveau de la DCPEV, un service dédié à la communication pour le PEV élabore et coordonne la mise en œuvre des stratégies et activités de communication du PEV.

Ce service planifie les activités, produit et diffuse les supports de communication au niveau périphérique, pour la sensibilisation des acteurs de la santé et des populations. Cependant, cette communication n'est effective que pendant les campagnes de masse ou parfois à la faveur de l'introduction de nouveaux vaccins.

Au niveau intermédiaire, il n'existait pas de point focal communication dans les régions sanitaires visitées. A ce niveau, les activités de communication n'étaient également mise en œuvre que pendant les activités de vaccination supplémentaires, par l'équipe du district du chef-lieu de région.

Au niveau périphérique, tous les districts sanitaires visités disposaient d'un point focal communication, qui dans 93% des cas étaient formés aux techniques de communication. Malgré leur présence, 53% des districts sanitaires ne disposaient pas de plan de communication. Aussi, 40% des districts sanitaires disposaient-ils d'un comité de mobilisation sociale pour la vaccination. Ces comités de district étaient fonctionnels dans 60% des cas. Les activités de

communication, bien qu'intégrées dans le plan d'action des districts, n'ont pas toujours été réalisées surtout en routine, faute de ressources financières. En effet, les points focaux communication intervenaient davantage dans les AVS qui bénéficient de financement, contrairement au PEV de routine.

Au cours de l'année 2015, 44% des centres de santé ont organisé des réunions de sensibilisation en faveur de la vaccination et 27,78% ont impliqué les associations et ONG locales dans la promotion de la vaccination. Il n'y avait pas d'affiches sur le PEV dans 20% des centres de santé.

Au niveau communautaire, les COGES et les ASC n'étaient pas réellement impliqués dans la promotion du PEV de routine. Pour les ASC, la faible implication s'explique par deux raisons majeures : leur non reconnaissance formelle à travers un texte réglementaire et l'absence d'intéressements matériels et financiers.

b) Plaidoyer et mobilisation sociale dans le PEV de routine

L'implication des autorités administratives et des collectivités locales dans les activités de vaccination était plus marquée lors des activités de vaccination supplémentaires (AVS) par rapport à la vaccination systématique (PEV de routine).

Dans la chaîne de transmission des messages relatifs à la vaccination de routine, l'implication des leaders communautaires se situe en aval de la communication. Selon les informations recueillies auprès des responsables des régions et districts sanitaires et des centres de santé, l'implication des leaders communautaires était forte. Ces leaders jouaient un rôle de relais d'informations auprès des populations et intervenaient davantage au cours des AVS que lors des activités du PEV de routine.

Dans l'ensemble, l'on a eu recours aux médias de masse aux niveaux central et opérationnel lors des AVS. En plus des frais de diffusion qui sont élevés, rendant difficile l'accès à ces médias, l'on a noté l'inadaptation des messages diffusés à cause du faible niveau de connaissance des journalistes et animateurs sur le PEV.

c) Connaissances, attitudes et pratiques des parents

Bien que pour 92% des parents enquêtés, la vaccination était perçue comme un moyen sûr de protection des enfants contre les maladies, moins de 1% des parents connaissaient l'ensemble des maladies cibles contre lesquelles leurs enfants sont vaccinés. Les maladies les plus méconnues par les parents étaient l'hépatite virale B (1,6%), la diphtérie (2,1%), la coqueluche (3,9%), la méningite (7,5%) et la tuberculose (11%).

Cela s'explique par différentes raisons :

- l'inconsistance des messages délivrés lors des causeries avant chaque séance de vaccination ;
- l'insuffisance de communication interpersonnelle ;
- l'absence de définition communautaire des maladies cibles du PEV.

Les maladies les mieux connues étaient celles qui font l'objet des campagnes de vaccination de masse (la poliomyélite, la rougeole et le tétanos) à l'exception de la méningite.

Les données des focus group (pères et mères) et des entretiens individuels avec les leaders communautaires indiquent que ce fait est davantage lié à une insuffisance de communication de la part des agents de santé et de leurs auxiliaires (ASC) qu'à l'oubli des dénominations des maladies cibles du PEV par les parents qu'incriminent des agents de santé : « *quand tu vas à la vaccination, on te pique sans te dire contre quelle maladie on t'a piqué* ».

Concernant le calendrier vaccinal, les données de l'enquête ont montré que seulement 13% de parents savaient le nombre de fois qu'il fallait présenter un enfant de moins de 1 an à la vaccination pour qu'il soit complètement vacciné.

La moitié des enquêtés savait qu'un enfant devait recevoir sa première dose de vaccin à la naissance et un peu plus du quart (28,72%) estimaient qu'un enfant devait avoir reçu tous ses vaccins avant son 1^{er} anniversaire.

Les principaux canaux d'information des parents sur la vaccination étaient : les agents de santé (45,63%), les ASC (27,14%) et la télévision (16,72%).

Tout comme les ASC, le personnel de santé insistait plus sur les avantages de la vaccination de routine (55,09%), le respect des rendez-vous (43%) et le calendrier vaccinal (27%) que sur la gratuité des vaccins du PEV (14%) et les maladies cibles du PEV de routine (14%).

Ces données contribuent à comprendre les raisons pour lesquelles les enquêtés :

- ont répondu majoritairement que le vaccin est un moyen sûr de protection contre la maladie ;
- méconnaissent les maladies cibles du PEV de routine ;
- font observer que l'administration des vaccins du PEV de routine est payante.

Pour le plus grand nombre de répondants, dans le but d'amener les mères à faire vacciner leurs enfants, il fallait organiser des séances d'écoute (38,96%) et des visites à domicile (24,10%).

Les facteurs qui motivent les mères à se vacciner quand elles sont en grossesse ou à faire vacciner leurs enfants sont de plusieurs ordres :

- *la compréhension de l'importance de la vaccination (utilité, intérêt des vaccins) ;*
- *le respect systématique de l'administration gratuite des vaccins aux mères et aux enfants*
- *la réduction des dépenses en cas de survenue des maladies évitables par la vaccination (polio, méningite) ;*
- *la préservation de la vie de l'enfant et de la mère;*
- *la sensibilisation sur l'importance de la vaccination ;*
- *la connaissance des effets/conséquences des maladies évitables par la vaccination ;*
- *la connaissance des antigènes des maladies cibles du PEV.*

Vu l'importance de la vaccination, des mères se font aider par des personnes sachant lire et écrire en ce qui concerne le rappel des dates de rendez-vous. Les époux encourageaient dans leur majorité (72%) leurs compagnes à aller aux séances de vaccination.

Concernant les bénéficiaires rencontrées au sortir des séances de la vaccination, 69% ont déclaré avoir participé à au moins une séance de sensibilisation conduite par les agents de santé avant ou pendant la séance de vaccination. 86% des parents étaient informés sur leur prochain rendez-vous au sortir de la séance de vaccination et 80% ont reçu des informations sur la conduite à tenir en cas d'effets secondaires. Parmi les personnes fréquentant les services de vaccination, 75% ont été informées sur la vaccination par le personnel de santé.

Par ailleurs, 90% des bénéficiaires des services de vaccination ont déclaré avoir été satisfaits des prestations offertes et de la qualité de l'accueil.

V.2.6. Aspects financiers

Ce volet de la revue externe a été exploré à travers l'appréciation du niveau de contribution de l'Etat dans le financement du PEV de 2011 à 2015 d'une part, des sources de financement du PEV dans le pays et de la gestion des ressources financières allouées au PEV d'autre part.

a) Contribution financière du Pays au PEV

L'on note la mise à disposition régulière de ressources financières par l'Etat pour la bonne marche du PEV (Tableau III). En revanche, alors que le budget alloué au MSHP est en nette progression de 2011 à 2015, la part du budget alloué au PEV dans le budget du MSHP a stagné pendant cette période.

Tableau 4 : Répartition budgétaire et évolution selon les années

Année Budgets	2011	2012	2013	2014	2015
BGE	3 033 326 836 084	3 295 330 204 314	3 295 330 204 314	5 116 422 092 724	4 694 788 251 779
Budget Ministère de la Santé	106 542 562 058	160 052 161 674	176 242 282 431	245 649 798 819	304 964 245 508
Pourcentage Budget MSHP/BGE	3,5%	4,9%	5,3%	4,8%	6,5%
Budget alloué à la vaccination	2 035 666 232	4 004 098 853	3 007 389 363	4 035 475 540	4 926 275 977
Pourcentage (%) PEV / Budget MSHP	2%	2,5%	1,7%	1,6%	1,6%

Sources : SAF/DCPEV – DAF/ MSHP - DGTCP

Le tableau suivant met en exergue la participation financière effective de l'Etat dans la vaccination qui se traduit par des crédits budgétaires alloués au PEV, au financement de la contrepartie Gavi et à l'achat des vaccins (ligne budgétaire à l'INHP).

Tableau 5 : Récapitulatif des crédits alloués aux activités de vaccination sur le budget de l'Etat

Années de gestion	Crédits alloués aux activités de vaccination sur budget de l'Etat			
	PEV	Contrepartie Gavi	Soutiens prix Vaccins	TOTAL annuel
2011	396 922 255	168 743 977	1 470 000 000	2 035 666 232
2012	2 534 098 853	0	1 470 000 000	4 004 098 853
2013	1 604 487 363	0	1 402 902 000	3 007 389 363
2014	2 632 573 540	0	1 402 902 000	4 035 475 540
2015	2 857 198 977	0	2 069 077 000	4 926 275 977
TOTAL Composantes	10 025 280 988	168 743 977	7 814 881 000	18 008 905 965

Sources : DGBF

b) Niveau d'engagement des dépenses de vaccination sur le BGE

Tableau 6 : Évolution du Taux d'exécution du Budget de la vaccination de 2011-2015

	2011	2012	2013	2014	2015
Budget prévu	2 035 666 232	4 004 098 853	3 007 389 363	4 035 475 540	4 926 275 977
Budget Exécuté	2 015 309 570	3 924 016 876	3 007 389 363	3 389 799 454	2 561 663 508
Taux exécution du Budget (%)	99%	98%	100%	84%	52%*

Source : DGTCP

* Taux d'exécution pour les 3 premiers trimestres de l'année 2015.

De façon générale, un bon niveau d'engagement des dépenses de vaccination sur le BGE est à noter de 2010 à 2013. En 2014, 84% des fonds alloués ont été utilisés car il y a eu perte de crédits, du fait du manque d'approvisionnement de la régie et du défaut d'engagement de la dotation pour l'équipement du bâtiment de la DCPEV en construction.

c) Sources de Financement du PEV

Le financement des activités du PEV se fait à travers deux sources que sont le budget de l'Etat et les fonds des partenaires techniques et financiers.

Tableau 7 : Récapitulatif des sources de financement du PEV

Sources	2011		2012		2013		2014		2015		Total		
	Montant (FCFA)	(%)	Montant (FCFA)	(%)	Montant (FCFA)	(%)	Montant (FCFA)	(%)	Montant (FCFA)	(%)	Montant (FCFA)	(%)	
Etat	2 035 666 232	23%	4 004 098 853	40%	3 007 389 363	25%	4 035 475 540	22%	4 926 275 977	31%	36 017 811 931	28%	
Partenaires	OMS	2 776 267 096	32%	1 616 947 860	16%	1 370 879 958	11%	2 167 349 081	12%	836 603 693	5%	17 536 095 377	14%
	UNICEF	931 660 960	11%	418 627 400	4%	2 257 415 590	19%	359 496 695	2%	706 078 245	4%	9 346 557 780	7%
	GAVI	2 754 374 000	31%	3 745 196 500	38%	5 254 699 500	44%	11 383 666 000	63%	9 213 500 000	58%	64 702 872 002	50%
	HKI	0	0%	0	0%	0	0%	43 289 840	0,24%	12 931 375	0,08%	112 442 430	0,09%
	ROTARY	291 129 827	3%	176 225 874	2%	96 700 018	1%	194 611 698	1%	209 000 000	1%	1 935 334 834	1%
	GSK	0	0%	0	0%	0	0%	26 051 000	0,14%	0	0%	52 102 000	0,04%
	Total partenaires	6 753 431 883	77%	5 956 997 634	60%	8 979 695 066	75%	14 174 464 314	78%	10 978 113 313	69%	93 685 404 424	72%
TOTAL	8 789 098 115	100%	9 961 096 487	100%	11 987 084 429	100%	18 209 939 854	100%	15 904 389 290	100%	129 703 216 355	100%	

Sources : DCPEV / DAF Santé / DGTCF

Les niveaux de crédits budgétaires, consacrés par l'État de Côte d'Ivoire à la vaccination pendant la période 2011-2015, sont compris entre 2,035 milliards et 4,926 milliards. Sur la période 2011-2015, ils représentaient 28% de l'ensemble des ressources allouées à la vaccination.

Le financement du PEV de Côte d'Ivoire pour l'achat des vaccins et la mise en œuvre des activités était supporté pour l'essentiel par les partenaires techniques et financiers, à hauteur de 72%. L'alliance Gavi à elle seule a financé 50% des ressources financières utilisées pour la vaccination sur la période évaluée. Le financement des activités de communication et de surveillance des maladies est presque exclusivement assuré respectivement par l'Unicef et l'OMS. Dans la perspective de l'indépendance vaccinale à laquelle le Pays a souscrit en 2016, il est indispensable que le budget de l'Etat consacré au PEV soit revu à la hausse pour couvrir entièrement les besoins du programme.

d) Gestion des ressources financières

En ce qui concerne la gestion des Ressources Financières du PEV, elle est assurée au niveau central par le service administratif et financier de la DCPEV. Ce service est dirigé par un administrateur des services financiers. Cependant, l'on a noté une insuffisance de l'implication de ce service dans la planification des activités du PEV.

Aux niveaux intermédiaire et opérationnel, les responsables des régions et districts sanitaires ont déclaré que les ressources financières étaient insuffisantes pour la mise en œuvre des activités du PEV. Par ailleurs, 36% des responsables des formations sanitaires ont déclaré ne pas recevoir les montants requis pour le financement des activités du PEV selon la micro planification validée avec la DCPEV.

L'on a également noté une insuffisance du suivi des ressources allouées aux structures opérationnelles. En effet, les aspects financiers étaient abordés dans 60% des supervisions du niveau central vers les régions, des supervisions du niveau région vers les districts dans 70% des cas et des districts vers les établissements sanitaires dans 73% des cas.

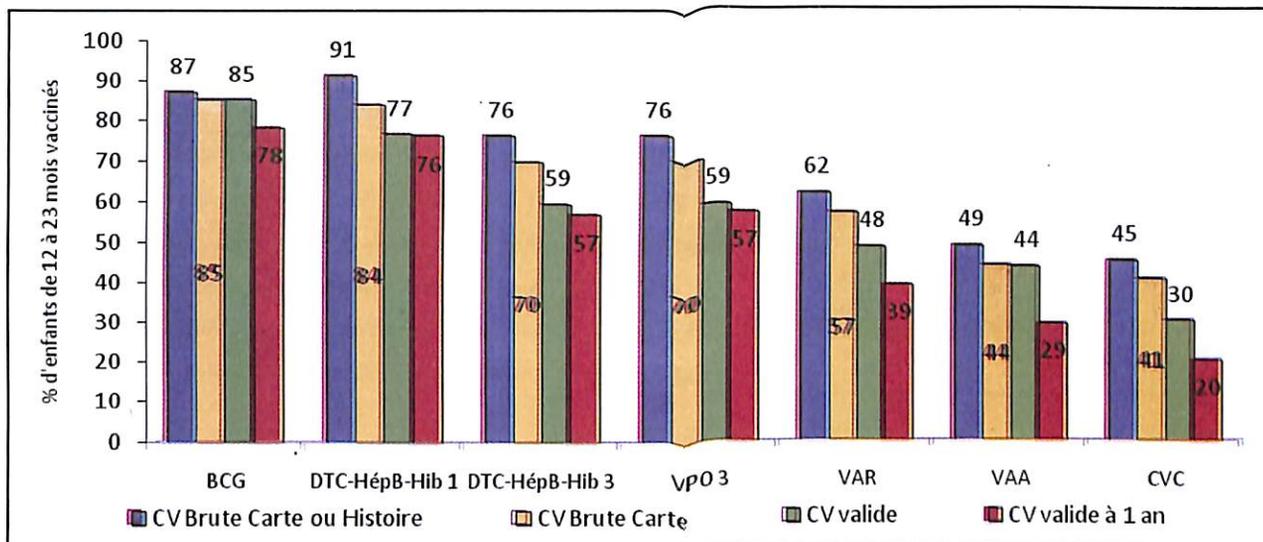
V.3. Enquête de couverture vaccinale

L'enquête de couverture vaccinale 2015 a permis de collecter des données sur le statut vaccinal de 6 416 enfants de 12 à 23 mois et de 6 542 mères d'enfants de 0 à 11 mois. Ces résultats ont été présentés en cinq parties : (i) couvertures vaccinales, (ii) performances du programme, (iii) raisons de non vaccination, (iv) couverture vaccinale et équité, (v) comparaison des données de couverture vaccinale.

V.3.1. Vaccination des enfants de 12-23 mois

a) Couverture vaccinale des enfants de 12-23 mois

Les couvertures vaccinales chez les enfants de 12 à 23 mois sont présentées sur le graphique 1 ci-dessous.



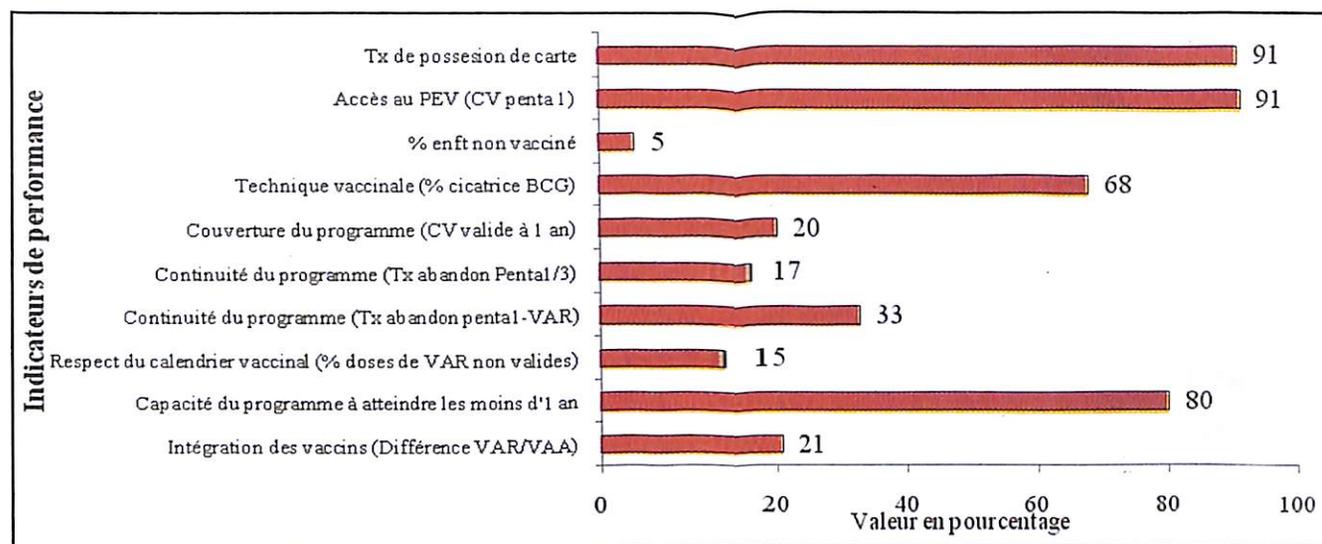
Graphique 1 : Couvertures vaccinales par antigène chez les enfants de 12-23 mois selon la source d'information au niveau national

Les couvertures vaccinales brutes (carte ou histoire) étaient supérieures à 80% pour le BCG et le Penta 1, entre 80 et 50% pour le VPO-3, le Penta-3 et le VAR, et de moins de 50% pour le VAA. Toutefois, quel que soit l'antigène considéré, la couverture vaccinale décroît de façon significative, lorsqu'on passe des doses brutes aux doses valides.

Par ailleurs, au regard du calendrier vaccinal en vigueur en Côte d'Ivoire, 45% des enfants de la cohorte étaient complètement vaccinés, selon la carte ou la déclaration des parents. Toutefois, seulement 20% des enfants étaient correctement et complètement vaccinés avant leur 1^{er} anniversaire. Cette situation traduit les difficultés du système de vaccination à faire respecter le calendrier en vigueur.

b) Performance du PEV chez les enfants

La performance du PEV chez les enfants de 12 à 23 mois a été synthétisée sur le graphique suivant.



Graphique 2 : Indicateurs de performance du programme chez les enfants de 12 à 23 mois

L'analyse des indicateurs de performance du PEV chez les enfants de 12-23 mois a permis de mettre en évidence :

- Un taux satisfaisant de possession de document de vaccination. En effet, 91% des enfants de 12 à 23 mois enquêtés disposaient d'un carnet de vaccination.
- Un bon accès aux services de vaccination, 91% de couverture en DTC-HépB-Hib1.
- Une bonne capacité du programme à atteindre les enfants de moins d'un an (80% de dose de VAR valide chez les vaccinés avant 1 an).
- Une insuffisance de maîtrise de la technique vaccinale, marquée par la proportion d'enfants vaccinés au BCG avec présence d'une cicatrice post vaccinale (68%).
- Une faible capacité du programme à vacciner complètement et correctement les enfants avant leur premier anniversaire. En effet, seulement 20% des enfants étaient complètement et correctement vaccinés avant 1 an.
- Un taux d'abandon élevé. En effet, 17% des enfants cibles ayant reçu la 1^{ère} dose du vaccin DTC-HépB-Hib, n'avaient pas reçu la 3^{ème} dose. Le taux de déperdition était encore plus élevé entre la 1^{ère} dose de DTC-HépB-Hib et le VAR (33%).
- Un écart important entre les couvertures vaccinales en VAA et en VAR (20%), témoin d'une faible intégration des deux vaccins qui devraient se faire à la même date.

c) Raisons de non vaccination ou de vaccination incomplète des enfants

Les principales raisons de non vaccination ou de vaccination incomplète des enfants recueillies auprès des parents sont synthétisées dans le tableau ci-après.

Tableau 8 : Raisons de non vaccination ou de vaccinations incomplètes des enfants de 12 à 23 mois, ECV 2015 en Côte d'Ivoire

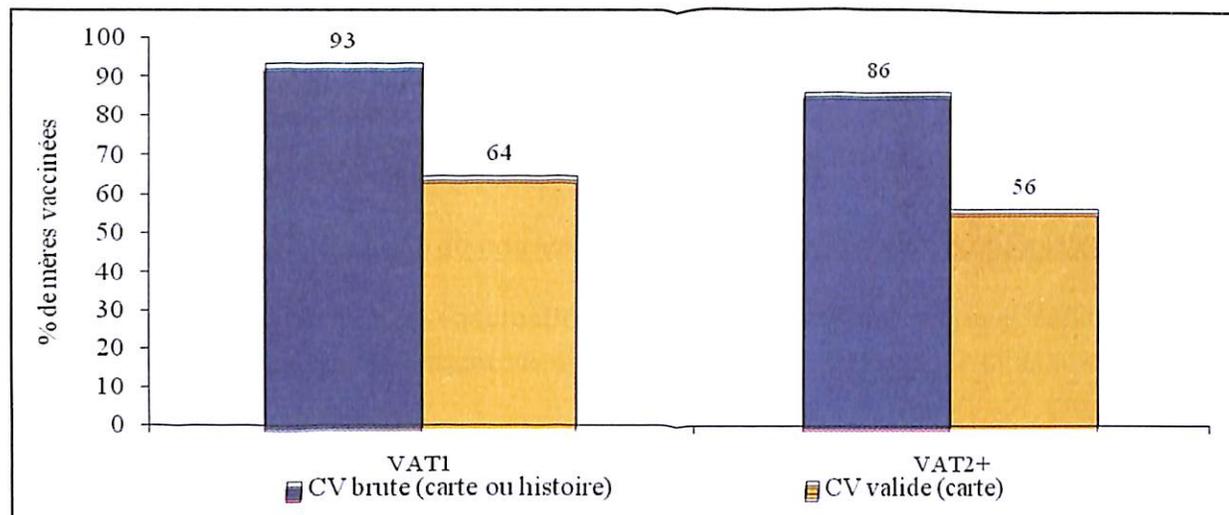
Raisons de non vaccination ou de vaccination incomplète	Effectifs	Proportions
Manque d'information des parents	728	16%
Ignore la nécessité de la vaccination	230	5,1%
Ignore la nécessité de revenir pour la 2 ^{ème} dose	157	3,5%
Ignore le lieu de la vaccination	6	0,1%
Ignore les horaires et jours de vaccination	104	2,3%
A peur des réactions secondaires	148	3,3%
A des idées erronées sur les contre-indications	4	0,1%
Enfant malade non amené au centre	79	1,7%
Manque de motivation des parents	2091	46,1%
A reporté à une date ultérieure	129	2,8%
Ne fait pas confiance à la vaccination	17	0,4%
A cause des rumeurs croyances sur la vaccination	19	0,4%
Mère trop occupée	203	4,5%
Père ou mère en voyage ou absents	476	10,5%
Négligence de la mère ou du père	1 247	27,5%
Obstacles liés aux services de vaccination	1 473	32,4%
Lieu de séance trop éloigné	159	3,5%
Horaires et jours de vaccination ne conviennent pas	13	0,3%
Vaccinateur absent	16	0,3%
Vaccinateur a dit de revenir	202	4,4%
Vaccinateur non disponible	716	15,8%
Enfant malade amené mais non vacciné	82	1,8%
Attente trop longue	3	0,1%
Coût élevé du transport	64	1,4%
Vaccination payante	202	4,4%
Mauvais accueil par les vaccinateurs	18	0,4%
Autres	248	5,5%
Total	4 540	100,0%

Les raisons de non vaccination ou de vaccination incomplète des enfants sont dominées par le manque de motivation des parents (46%) et les obstacles liés aux services de vaccination (32%).

V.3.2. Vaccination des mères d'enfant de 0-11 mois

a) Couverture vaccinale chez les mères

Les résultats de couverture vaccinale des mères d'enfants de 0 à 11 mois sont représentés sur le graphique ci-après :

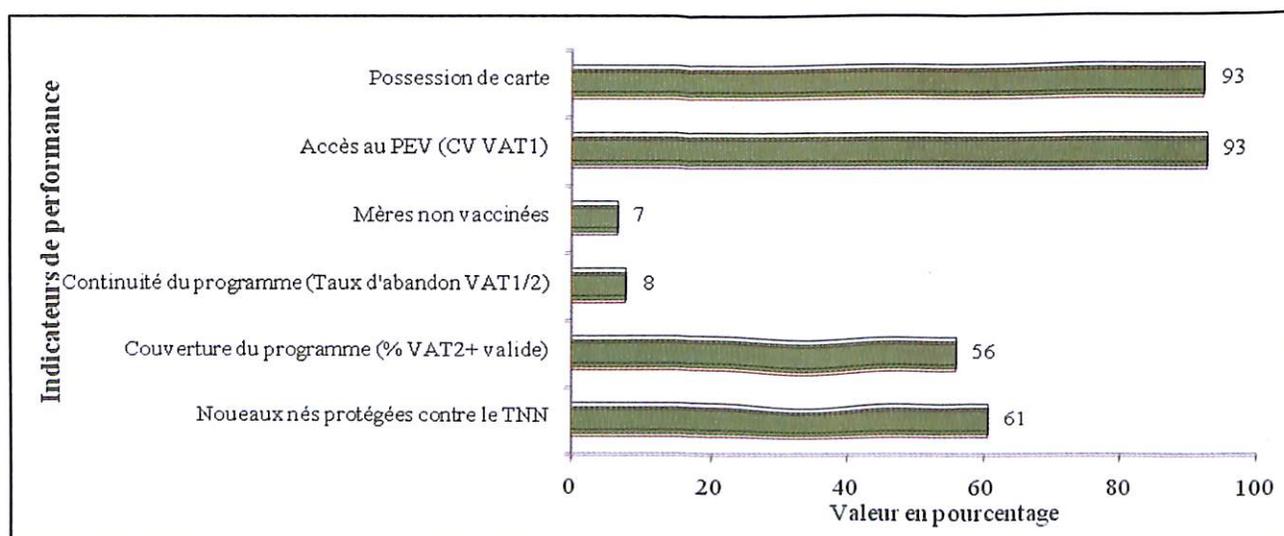


Graphique 3 : Couvertures en VAT des mères d'enfants de 0-11 mois, ECV 2015 en Côte d'Ivoire

Sur la base du carnet de vaccination ou de déclaration, 86% des mères d'enfants de 0 à 11 mois enquêtées avaient reçu au moins 2 doses de VAT. Mais lorsqu'on se réfère aux doses valides, censées protéger les mères et leurs nouveau-nés contre le tétanos, la couverture nationale était de 56%.

b) Performance du PEV chez les mères d'enfants de 0 à 11 mois

La performance du PEV en matière de vaccination antitétanique chez les mères d'enfants de 0 à 11 mois a été synthétisée sur le graphique ci-après :



Graphique 4 : Indicateurs de performance du PEV pour la vaccination antitétanique.

Chez les mères d'enfants de 0 à 11 mois, l'analyse des indicateurs de performance a permis de noter :

- Un taux satisfaisant de possession de document de vaccination (93%).
- Un bon accès des femmes enceintes aux services de vaccination (VAT1=93%).
- Un taux d'abandon acceptable (8%).
- Une faible couverture du programme, seulement 56% des mères d'enfants de 0 à 11 mois avaient reçu au moins 2 doses valides de VAT2.
- Une faible proportion d'enfants protégée à la naissance contre le tétanos néonatal (61%), au regard de l'objectif d'élimination du TMN auquel le Pays s'est engagé.

c) Raisons de non vaccination ou de vaccination incomplète des mères

Les principales raisons de non-vaccination recueillies auprès des mères d'enfants de 0 à 11 mois non vaccinées ou partiellement vaccinées sont synthétisées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 9 : Raisons de non vaccination ou de vaccinations incomplètes des mères d'enfants de 0-11 mois, ECV 2015 en Côte d'Ivoire

Raisons de non vaccination ou de vaccination incomplète	Effectifs	Proportions (%)
Manque d'information	1759	39,1
Ignore la nécessité de la vaccination	534	11,9
Ignore la nécessité de revenir pour la prochaine dose	1 019	22,7
Ignore le lieu de vaccination	14	0,3
Ignore les horaires et jours de vaccin	129	2,9
A peur des réactions secondaires	57	1,3
A des idées erronées sur les contre-indications	6	0,1
Manque de motivation des mères	1608	35,8
A reporté à une date ultérieure	120	2,7
Ne fait pas confiance à la vaccination	11	0,2
A cause des rumeurs croyances sur la vaccination	21	0,5
Mère trop occupée	143	3,2
Mère en voyage ou absente	288	6,4
Négligence de la mère	914	20,3
Mère malade non partie au centre	111	2,5
Obstacles liés aux services de vaccination	897	20,0
Lieu de séance trop éloigné	125	2,8
Horaires et jours de vaccination ne convient pas	10	0,2
Vaccinateur absent	39	0,9
Vaccinateur a dit de revenir	197	4,4
Vaccinateur non disponible	107	2,4
Mère malade venue mais non vacciné	29	0,6
Attente trop longue	11	0,2
Coût élevé du transport	58	1,3
Vaccination payante	126	2,8
Mauvais accueil par les vaccinateurs	195	4,4
Autres	230	5,1
Total	4493	100,0

Les raisons de non vaccination des mères d'enfants de 0 à 11 mois étaient dominées par le manque d'information (39%), suivi du manque de motivation (35%).

V.3.3. Equité et couverture vaccinale

La question de l'équité a été traitée par rapport au genre, au milieu de résidence et à la région statistique. Sur les 6 416 enfants de 12 à 23 mois enquêtés, 51% étaient de sexe masculin et 50% résidaient en milieu urbain.

Tableau 10 : Couvertures vaccinales brutes selon le sexe et le milieu de résidence

	DTC-HépB-Hib1	DTC-HépB-Hib3	VAR	CVC	VAT 2+
Sexe					
Masculin	90,9	76,2	61,2	45,1	NA
Féminin	91,8	76,1	62,1	45,4	NA
Ratio de couverture M / F	0,99	1,00	0,99	0,99	NA
P value	-	-	-	0,54	NA
Milieu de résidence					
Urbain	95,3	82,6	64,2	51,5	90,8
Rural	87,3	69,6	59,1	38,9	80,6
Ratio de couverture U / R	1,09	1,19	1,09	1,32	1,13
P value	-	-	-	<0,01	<0,01

Source : ECV 20115 Côte d'Ivoire

Il n'y avait pas de différence significative dans les couvertures vaccinales entre les garçons et les filles. Cependant, concernant le milieu de résidence, les résultats ont montré chez les enfants comme chez les mères que, les cibles vivant en milieu urbain avaient une couverture vaccinale plus élevée ($p < 0,01$).

En considérant les régions statistiques, on a noté une forte disparité de couvertures entre région, conformément au tableau ci-après. Les régions qui présentaient les couvertures vaccinales les plus faibles sont celles du nord-est et du nord-ouest.

Tableau 11 : Couvertures vaccinales brutes par région statistique

Région statistique	DTC-HépB-Hib1	DTC-HépB-Hib3	VAR	CVC	VAT 2+
Centre	97,1	84,7	63,9	53,4	92,2
Centre-Est	95,0	87,0	67,4	48,3	74,8
Centre-Nord	96,9	85,2	71,6	52,4	90,6
Centre-Ouest	88,1	71,8	56,4	42,5	83,6
Nord	96,0	83,5	73,1	39,1	88,8
Nord-Est	46,0	33,8	27,7	24,8	61,1
Nord-Ouest	82,1	51,7	49,7	29,0	81,2
Ouest	91,8	73,1	58,3	42,0	81,1
Sud	97,0	88,2	73,0	65,5	89,9
Sud-Ouest	85,1	62,7	54,7	34,6	75,7
Ville d'Abidjan	97,0	87,6	66,4	55,6	94,7
National	91,4	76,1	61,7	45,2	85,6
CV Min	46,0	33,8	27,7	24,8	61,1
CV Max	97,1	88,2	73,1	65,5	94,7
Ratio CV Max / Min	2,1	2,6	2,6	2,6	1,5

V.3.4. Comparaison des résultats de l'enquête avec les autres enquêtes et les couvertures administratives

a) Comparaison avec les résultats de l'ECV 2010

Le tableau ci-après fait la synthèse de l'évolution comparée des couvertures brutes et des couvertures valides à 1 an des enfants de 12 à 23 mois entre les enquêtes de couverture vaccinale de 2010 et de 2015.

Tableau 12 : Comparaison des couvertures vaccinales par antigène chez les enfants de 12 à 23 mois entre les ECV de 2010 et de 2015 en Côte d'Ivoire

	Couverture brute (Carte ou histoire)			Couverture valide à 1 an (Carte)		
	2010 (n=3455)	2015 (n=6416)	P	2010 (n=3455)	2015 (n=6416)	P
BCG	90,9	87,2	1,0000	77,9	78,3	0,3655
DTC-HépB-Hib 1	91,5	91,3	0,6321	71,9	76,0	0,0000
DTC-HépB-Hib 3	75,3	76,1	0,1880	52,6	56,7	0,0000
Polio 3	75,1	76,2	0,1117	54,6	56,9	0,0140
VAR	63,2	61,6	0,9410	39,8	38,9	0,8088
VAA	41,2	48,7	0,0000	23,6	29,3	0,0000

Les couvertures vaccinales brutes (carte ou histoire) ne différaient pas significativement entre 2010 et 2015 pour tous les antigènes, à l'exception du VAA. Lorsqu'on considère les doses valides à 1 an, les couvertures se sont améliorées entre 2010 et 2015 pour le penta 1, le penta 3 et le VAA ($p < 0,05$).

b) Comparaison des indicateurs de performance du PEV chez les enfants de 12 à 23 mois des revues 2010 et 2015

Tableau 13 : Comparaison des indicateurs de performance du PEV chez les enfants de 12 à 23 mois entre les ECV de 2010 et de 2015 en Côte d'Ivoire

Indicateurs de performances	2010 (n=3455)	2015 (n=6416)	p
Couverture du programme (couverture vaccinale)			
Complètement vacciné à 1 an (dose valide)	21,6	20,3	0,9356
Complètement vacciné (dose valide)	28,5	30,2	0,0388
Complètement vacciné (carte ou histoire)	42,3	45,2	0,0028
Respect du calendrier vaccinal (doses non valides)			
VAR (carte)	13,8	14,9	0,0695
DTC1 (carte)	6,2	8,8	0,0000
DTC3 (carte)	4,1	3,4	0,9616
Accès au programme de vaccination			
BCG (carte ou histoire)	90,9	87,2	1,0000
DTC1 (carte ou histoire)	91,8	91,0	0,0000
Non vacciné (carte ou histoire)	9,1	4,7	1,0000
Continuité du programme de vaccination			
Taux d'abandon BCG-VAR (carte ou histoire)	30,1	29,1	0,8507
Taux d'abandon DTC1-VAR (carte ou histoire)	31,1	32,8	0,0423
Taux d'abandon BCG-DTC3 (carte ou histoire)	16,9	13,1	1,0000
Taux d'abandon DTC1-DTC3 (carte ou histoire)	17,9	17,3	0,7728
Capacité à atteindre les moins d'1 an			
Enfant ayant reçu 1 dose valide de VAR avant 1 an	79,9	80,2	0,3609
Présence de cicatrice chez les vaccinés au BCG (carte ou histoire)	64,4	67,8	0,0003
Présence de cartes de vaccination			
Enfant ayant reçu au moins 1 vaccin avec 1 carte	91,4	90,5	0,9301
Intégration des vaccins			
Différence entre VAR et VAA (carte ou histoire)	36,1	20,8	1,0000

Cette comparaison a permis de mettre en évidence que les indicateurs de performance du programme n'ont pas connu de grandes variations chez les enfants de 12 à 23 mois. Les indicateurs ayant connu une amélioration étaient :

- la couverture vaccinale complète par carte ou histoire et par dose valide ;
- l'accès aux services de vaccination avec le DTC-HepB-Hib 1 ;
- la présence de cicatrice vaccinale post injection au BCG.

c) Comparaison des CV brutes (carte ou histoire) des mères d'enfants de 0 à 11 mois entre les revues de 2010 et 2015

Tableau 14: Comparaison des couvertures vaccinales antitétaniques des mères en CI entre 2010 et 2015 (%)

	Couverture brute (Carte ou Histoire)			Couverture valide (Carte)		
	2010 (n=3530)	2015 (n=6542)	P	2010 (n=3530)	2015 (n=6542)	P
VAT 1	90,5	93,3	0,0000	69,8	64,3	1,0000
VAT 2	79,2	85,6	0,0000	57,7	55,7	0,9733

Cette analyse montre que les couvertures brutes par carte ou histoire chez les mères d'enfants de 0 à 11 mois, toutes doses confondues, ont connu une augmentation significative (P=0,0000). Cependant, lorsqu'on s'en tient uniquement aux couvertures valides, les couvertures en VAT 1 et 2 ont régressé.

d) Comparaison des indicateurs de performance du PEV chez les mères, revues de 2010 et 2015

Tableau 15 : Comparaison des indicateurs du PEV pour le VAT des mères entre les ECV 2010 et 2015 en CI (%)

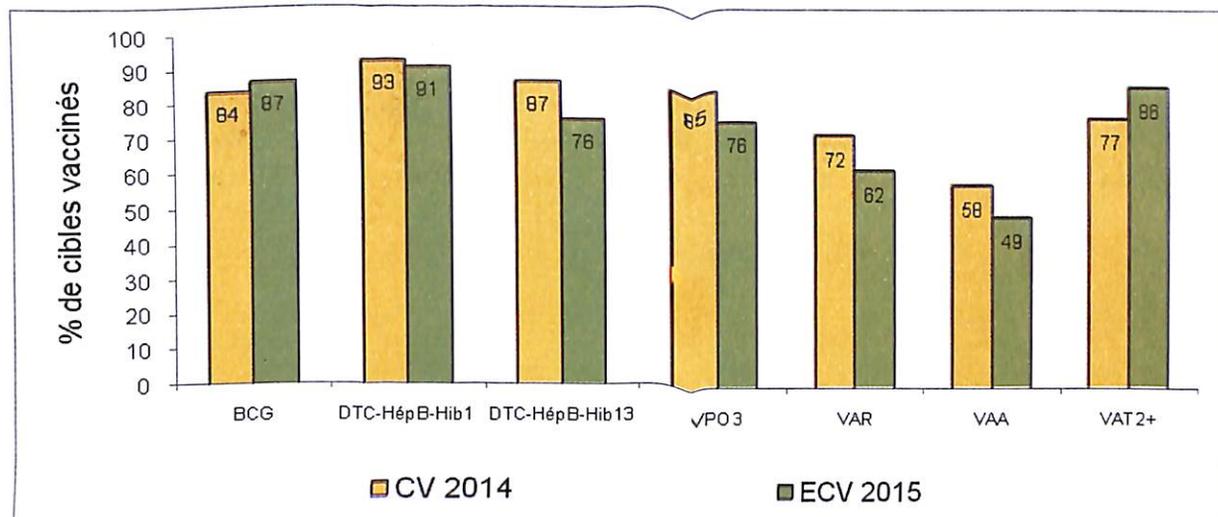
	2010 (n=3530)	2015 (n=6542)	P
Couverture vaccinale antitétanique			
Mères ayant reçu au moins VAT2 valide (carte)	57,7	55,7	0,9733
Mères protégées contre le tétanos (carte)	61,4	65,5	0,0000
Enfants protégés à la naissance (carte)	52,8	60,7	0,0000
Respect du calendrier (doses non valides)			
Mères avec 1 dose non valide de VAT2 (carte)	2,0	1,7	0,8511
Accès au programme de vaccination			
Mères ayant reçu 1 dose VAT1 (carte ou histoire)	90,5	93,3	0,0000
Mères non vaccinées par le VAT (carte ou histoire)	9,5	6,7	1,0000
Continuité du programme de vaccination			
Taux d'abandon VAT1-VAT2 (carte ou histoire)	12,6	8,5	1,0000
Présence de cartes de vaccination			
Mères ayant reçu au moins 1 VAT avec 1 carte	89,5	92,7	0,0000

De façon globale, les indicateurs de performance chez les mères d'enfants de 0 à 11 mois n'ont pas aussi connu de grandes variations. Les indicateurs ayant connu une amélioration significative sont :

- la proportion de mères protégées contre le tétanos ;
- la proportion d'enfants protégés à la naissance ;
- l'accès au programme ;
- la possession de documents de vaccination.

e) Comparaison des données de couvertures brutes par carte et histoire de la revue 2015 aux couvertures administratives de 2014

Le graphique ci-après montre l'évolution des couvertures entre données administratives de 2014 et de l'ECV 2015.



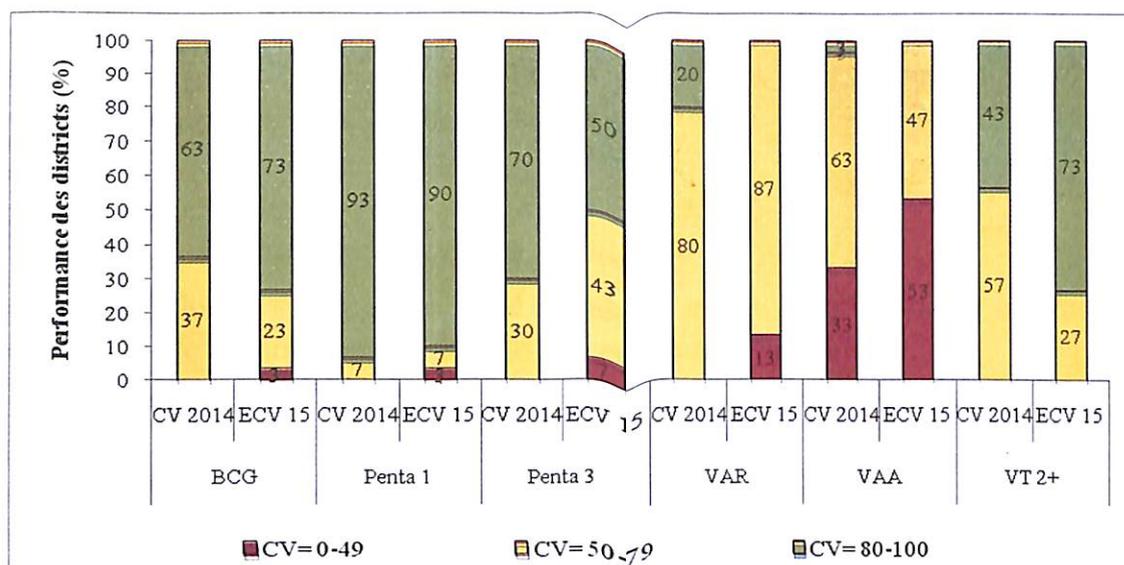
Graphique 5: Comparaison des couvertures administratives de 2014 aux données de l'ECV 2015

Il ressort de cette comparaison qu'il existait des écarts entre les couvertures administratives et les couvertures d'enquêtes. En effet, à l'exception du BCG et du VAT2+, les couvertures administratives étaient significativement plus élevées que les données de l'enquête ($P < 5\%$).

En ce qui concerne le VAT2+, cette différence pourrait être liée aux antécédents de VAT qui ne sont toujours pas comptabilisés dans l'histoire vaccinale au cours des consultations prénatales.

Par ailleurs, la comparaison des couvertures administratives des districts sanitaires aux données de couvertures brutes (carte ou histoire) de l'ECV 2015, faisait transparaître des différences entre couvertures vaccinales, comme l'indique le graphique ci-dessous.

En effet, 3,3% des districts sanitaires avaient une couverture d'enquête en BCG inférieure à 50%, alors qu'en routine, aucun district n'avait rapporté de couverture en dessous de 50%. Cette situation est plus accentuée pour le VAR où 13% des districts avaient eu une couverture d'enquête en dessous de 50%, alors qu'en routine, tous avaient rapporté des couvertures au-dessus de 50%. En ce qui concerne le VAA, 3,3% des districts avaient rapporté des couvertures au-delà de 80%, alors qu'à l'issue de l'enquête, aucun des districts sanitaires n'avait atteint cette performance.

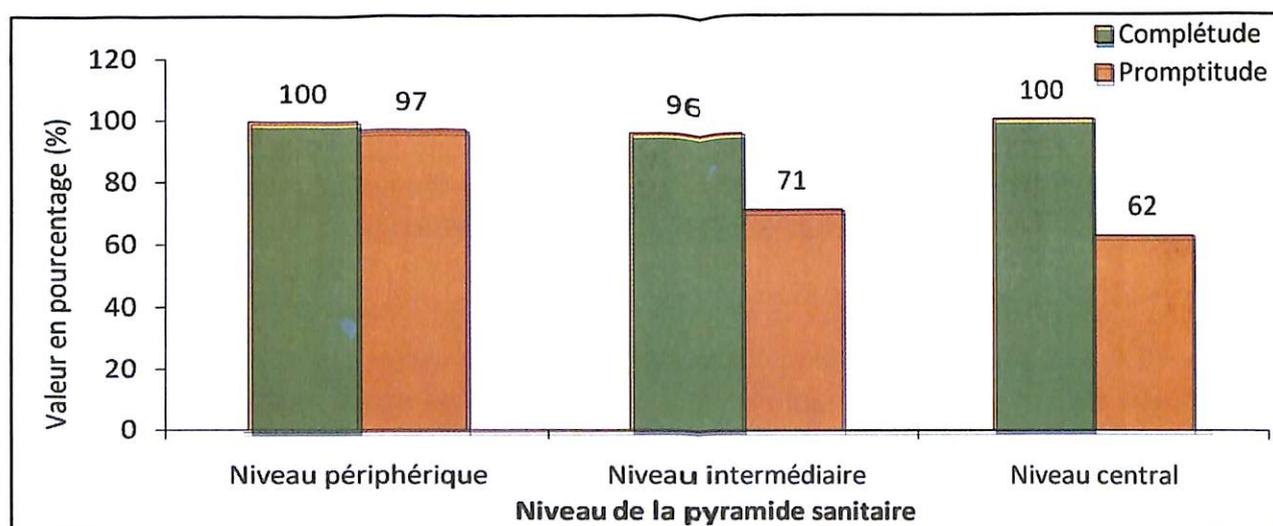


Graphique 6: Performance des districts sanitaires selon les couvertures de routine 2014 et les couvertures brutes de l'ECV 2015 en Côte d'Ivoire

V.4. Système d'information et qualité des données

V.4.1. Système de rapportage des données

La complétude des rapports de vaccination était satisfaisante à tous les niveaux du système de vaccination. Elle était au-delà de 95%, quel que soit le niveau considéré. Il en était de même pour la promptitude desdits rapports entre les centres de santé et les districts (figure 2). En effet, les districts sanitaires utilisent les opportunités que représentent les réunions mensuelles et les périodes d'approvisionnement (mensuel) en médicaments et en vaccins, pour entrer en possession des différents rapports attendus de chaque centre de santé.



Graphique 7 : Complétude et promptitude cumulée de transmission des rapports de vaccination entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire

Aux niveaux intermédiaire et central, la promptitude de transmission des rapports de vaccination était faible. Elle était de 71% entre les districts et le niveau intermédiaire et de 62% entre les districts sanitaires et le niveau central.

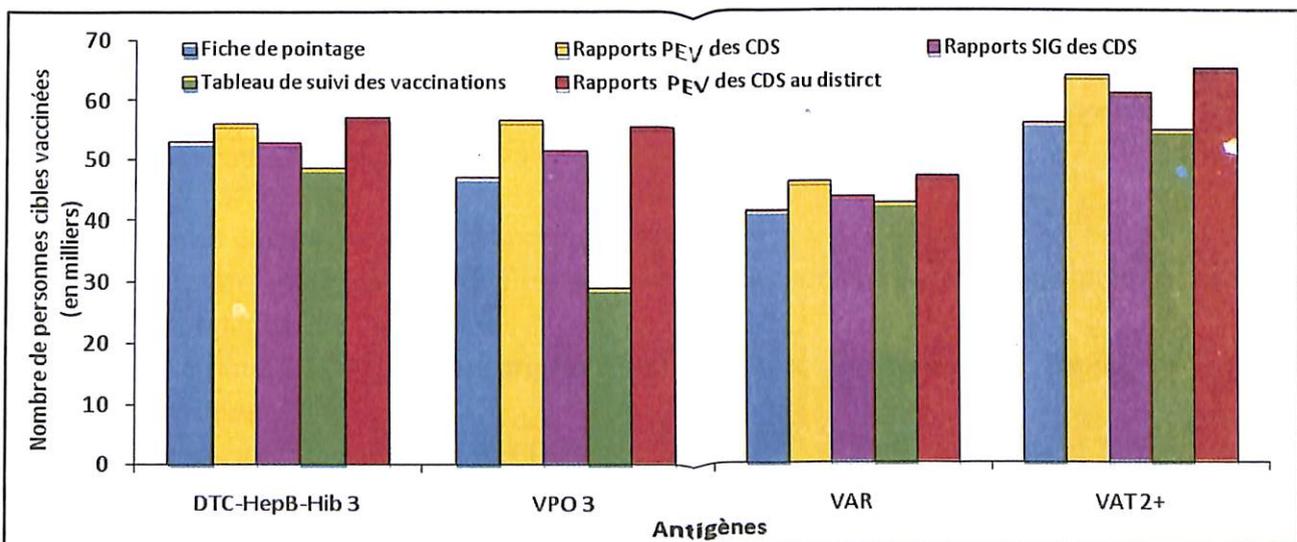
V.4.2. Exactitude des données rapportées

L'exactitude des données rapportées a été appréciée aux niveaux district et centre de santé pour les données de vaccination et celles de la surveillance des maladies.

a) Données de vaccination

❖ Au niveau centre de santé

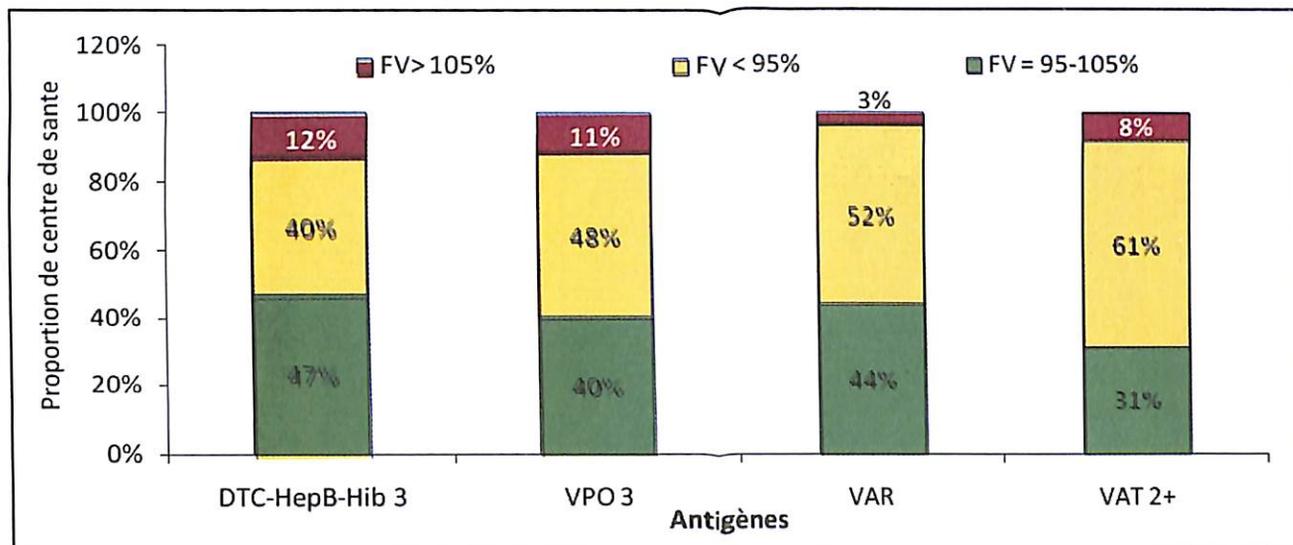
Le nombre de personnes cibles vaccinées variait d'un document à l'autre, quel que soit l'antigène considéré. Les effectifs étaient plus faibles sur les tableaux de contrôle des vaccinations, qui bien souvent n'étaient pas mis à jour. Le nombre de cibles vaccinés était également plus faible dans les rapports SIG par rapport aux données existantes sur les rapports de vaccination de la même structure (graphique 8).



Graphique 8 : Nombre de personnes cibles vaccinées par antigène à partir de différentes sources de données aux niveaux centre de santé et district entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire

L'évaluation de l'exactitude des données de vaccination rapportées par les centres de santé a montré que, le sur-rapportage était la situation la plus observée (FV<95%). Cela signifie que toute l'information contenue dans les rapports de vaccination transmis par les centres de santé aux districts, n'a pu être vérifiée dans les supports primaires de collecte de données disponibles dans les centres de santé (fiche de pointage). En effet, les facteurs de vérification étaient respectivement de 93% pour la 3^{ème} dose du DTC-HépB-Hib, 85% pour la 3^{ème} dose du VPO, 88% pour le VAR et 86% pour la 2^{ème} dose et plus du VAT (voir annexe 10).

Le graphique ci-dessous montre que, la plupart des centres de santé visités (40% à 61% selon l'antigène considéré) était en situation de sur-rapportage. Pour 31% à 47% des centres de santé visités, l'exactitude des données de vaccination rapportée était satisfaisante (FV compris entre 95% et 105%).



Graphique 9 : Catégorisation des centres de santé visités en fonction du facteur de vérification calculé sur la base des données de vaccination recomptées et rapportées entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire

Les principales causes de ce sur-rapportage sont :

- les erreurs de calcul lors de l'élaboration des rapports de vaccination à partir des fiches de pointage,
- les erreurs dans la transcription des données du formulaire papier au fichier électronique,
- la mauvaise conservation des fiches de pointage.

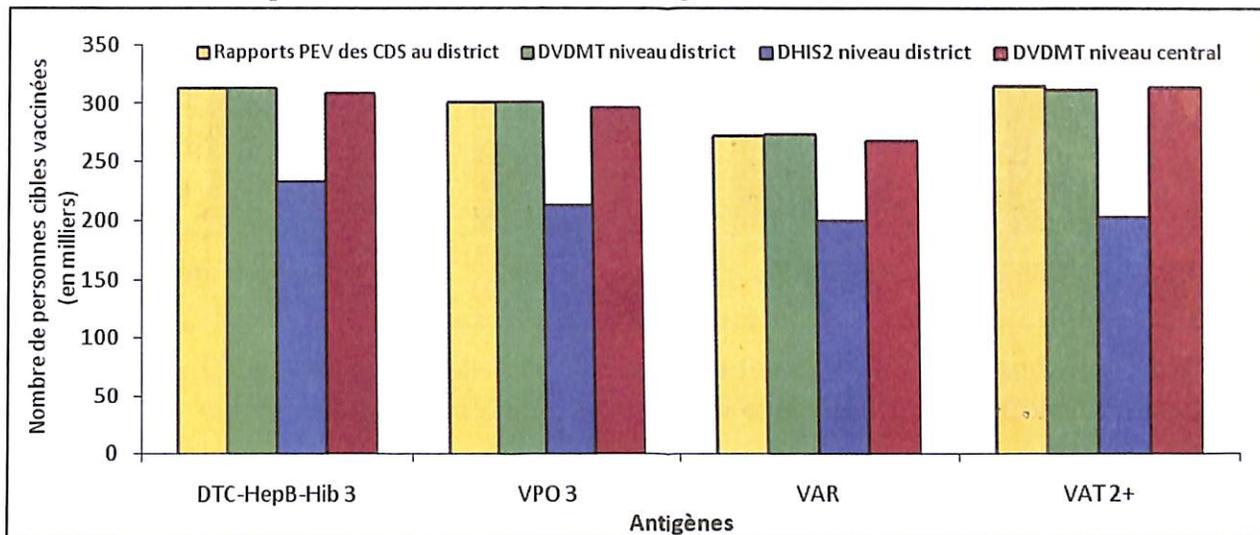
❖ Au niveau district sanitaire

Il y avait une bonne concordance entre le nombre de personnes cibles vaccinés sur les rapports de vaccination des centres de santé et dans l'outil de gestion des vaccinations du niveau district (graphique 10). Cette amélioration est à mettre au crédit des actions entreprises par le PEV, après l'évaluation de la qualité des données de vaccination conduite en avril 2013.

En effet après cette évaluation, le DVDMT a été introduit dans tous les districts et régions sanitaires du Pays. La saisie des données se fait dès lors à un seul niveau, le niveau district, à partir des rapports de vaccination transmis par les centres de santé.

Le fichier électronique contenant toutes les données saisies au niveau de chaque district (DVDMT partagé) est transmis chaque mois aux niveaux intermédiaire et central. La mise à jour des bases de données du niveau intermédiaire et central est faite par « importation » des données transmises par les districts sanitaires.

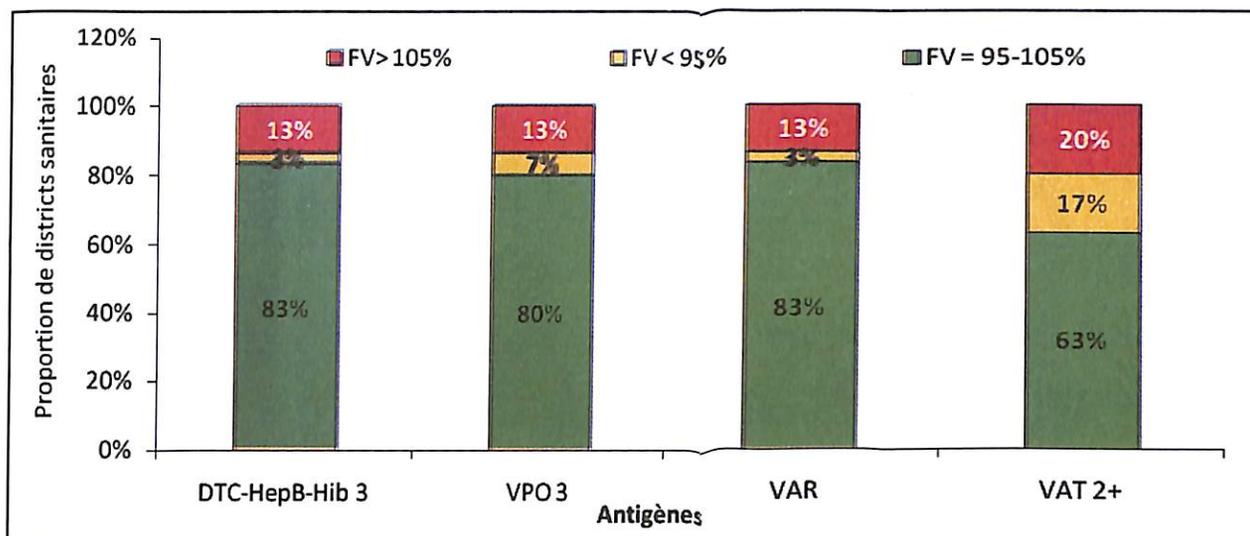
Nous avons, cependant, noté que le nombre de personnes cibles vaccinées par antigène était sous-estimé dans le « district health information system 2 ». Cette situation s’expliquerait par le fait qu’au niveau district, le DVDMT est géré par le coordonnateur PEV et le DHIS2 par le CSE. Ces deux agents ne se concertent pas toujours et n’échangent pas toujours les informations en leur possession au moment de renseigner ces différentes bases de données.



Graphique 10 : Nombre de personnes cibles vaccinées par antigène à partir de différentes sources de données aux niveaux district et central entre janvier et octobre 2015 en Côte d’Ivoire

L’exactitude des données de vaccination rapportées par les districts sanitaires était satisfaisante pour tous les antigènes (FV=100 ± 5%). Les facteurs de vérification étaient respectivement de 101% pour la 3^{ème} dose du DTC-HépB-Hib et la 3^{ème} dose du VPO, 102% pour le VAR et 100% pour la 2^{ème} dose et plus du VAT (voir annexe 11).

Le bon niveau de concordance entre les données vérifiées au niveau district et celles rapportées au niveau central est confirmé par la figure 6 ci-dessous. Dans plus de 80% des districts sanitaires visités, les FV étaient dans les normes pour le DTC-HépB-Hib3, le VPO3 et le VAR. Pour le VAT2+, 63% des districts sanitaires avaient atteint un degré d’exactitude des données rapportées satisfaisant.



Graphique 11 : Catégorisation des districts sanitaires en fonction de l'exactitude des données rapportées au niveau central entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire

Le sous-rapportage observé au niveau de certains districts sanitaires s'expliquerait par :

- le retard de mise à jour de la base de données nationale, avec les données transmises par les districts sanitaires,
- la non transmission, au niveau central, de la base de données complète de vaccination du district, prenant en compte les rapports transmis en retard par les centres de santé.

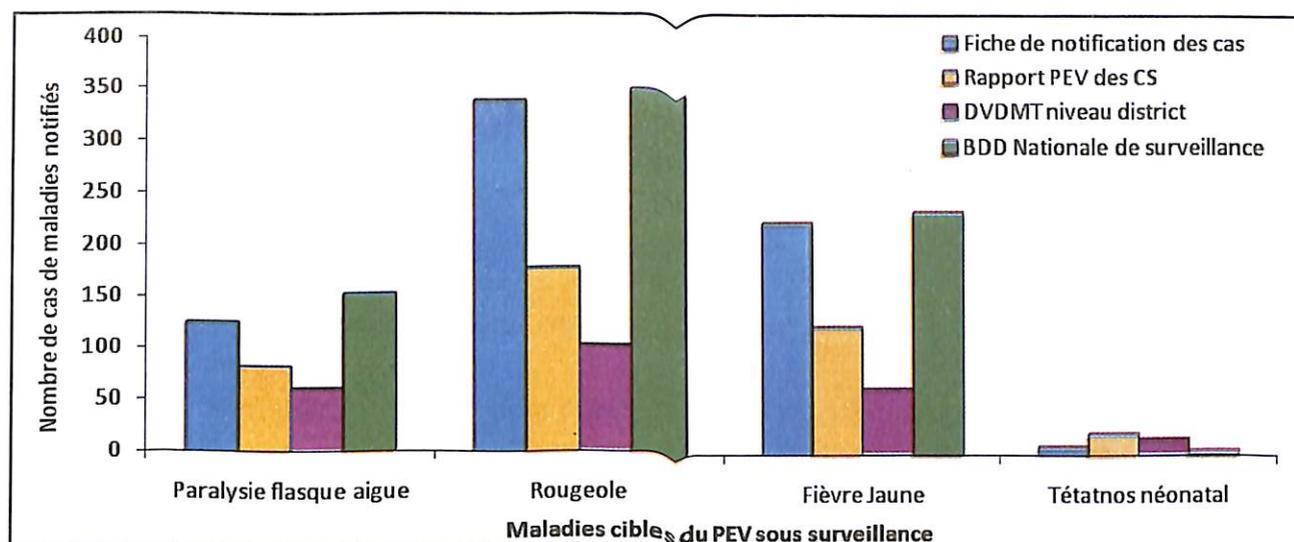
b) Données de surveillance des maladies

L'exactitude des données de surveillance des maladies a été appréciée au niveau des districts sanitaires visités et le niveau central.

Le nombre de cas de maladies notifiés par les districts sanitaires visités est très variable d'un support de collecte de données à l'autre, quelle que soit la maladie considérée. Il y avait une sous-estimation du nombre de cas de maladies notifiés sur les rapports physiques et électroniques de vaccination par rapport aux fiches de notification des cas retrouvés au niveau des districts.

Cette situation serait due au fait que les centres de santé ne disposent pas de copie des fiches des cas de maladie qu'ils ont notifiés au district. De ce fait, ces cas ne sont pas toujours pris en compte au moment de l'élaboration de leur rapport de vaccination.

Par ailleurs, l'insuffisance de collaboration entre CSE et CPEV évoquée plus haut, pourrait aussi expliquer les écarts entre le nombre de cas de maladies notifiées quand on passe des fiches des cas notifiés aux rapports de vaccination.



Graphique 12 : Comparaison du nombre de cas de maladies notifiés entre janvier et octobre 2015 à partir des sources de données disponibles au niveau des districts sanitaires en Côte d'Ivoire

Les facteurs de vérification calculés pour les différentes maladies cibles ont montré qu'il y avait une surestimation du nombre de cas de maladies notifiées par les districts sanitaires pour les cas de PFA, de rougeole et de fièvre jaune. Ils étaient respectivement de 82%, 97% et 96%.

Cette situation s'expliquerait par le fait que certaines structures privées déposent directement leurs échantillons à la DCPEV sans en référer au district sanitaire. L'autre raison serait liée aux problèmes d'archivage des fiches de collecte, révélés par l'évaluation de la qualité du système de suivi de la vaccination.

Pour le tétanos néonatal en revanche, il apparaît que les cas notifiés par les districts sanitaires ne sont pas tous parvenus au niveau central. En effet, sur 8 cas notifiés par les districts au cours des 10 premiers mois de l'année 2015, 4 sont enregistrés dans la base de données nationale de surveillance du tétanos néonatal.

Il s'agit en effet d'une maladie dont le diagnostic est essentiellement clinique et qui ne nécessite pas de prélèvement devant accompagner la fiche de notification de cas.

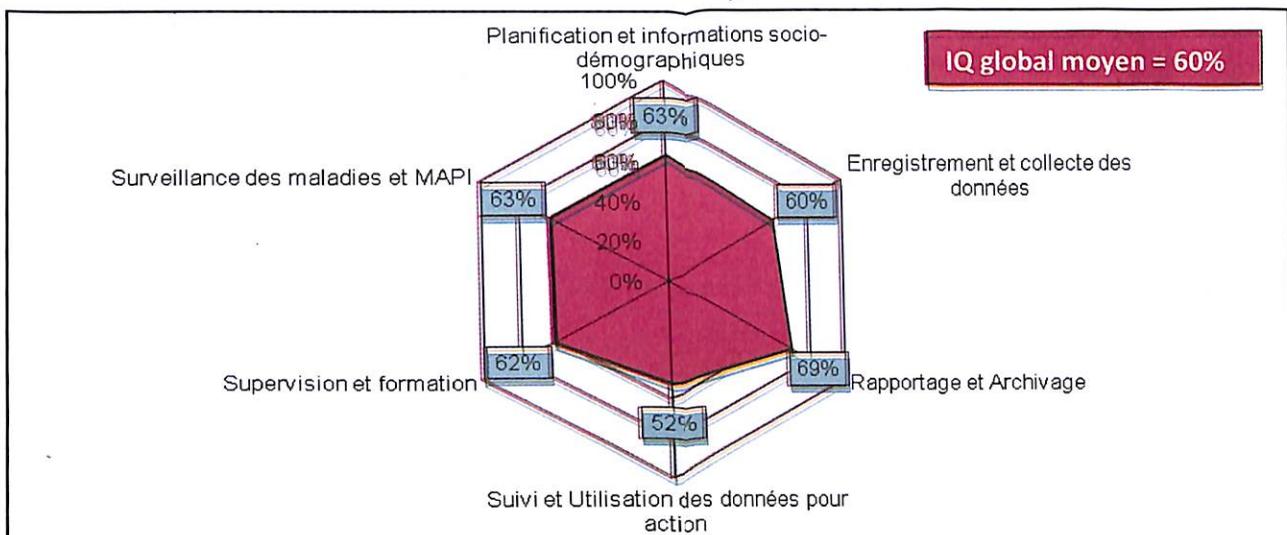
V.4.3. Qualité du système de suivi de la vaccination

a) Niveau périphérique

Au niveau des centres de santé visités, l'indice de qualité (IQ) global moyen était de 60%. Aucune des composantes évaluées n'avait atteint un IQ satisfaisant. Pour la quasi-totalité des composantes évaluées, l'IQ obtenu était en deçà de 65%.

Les principales raisons qui expliquent cette faible performance au niveau des centres de santé sont listées ci-dessous :

- les microplans PEV n'étaient pas disponibles dans ¾ des centres de santé ;
- l'archivage des supports de gestion du PEV était insuffisant dans 40% des centres de santé ;
- les couvertures vaccinales n'étaient pas correctement calculées dans ¼ des centres de santé visités ;
- les tableaux de suivi des vaccinations n'étaient pas à jour dans 35% des centres de santé ;
- il n'existait pas de documents sur les définitions communautaires des cas de maladie sous surveillance dans plus de 50% des centres de santé ;
- il n'y avait pas de document de directives sur la surveillance des MAPI dans 75% des centres de santé.



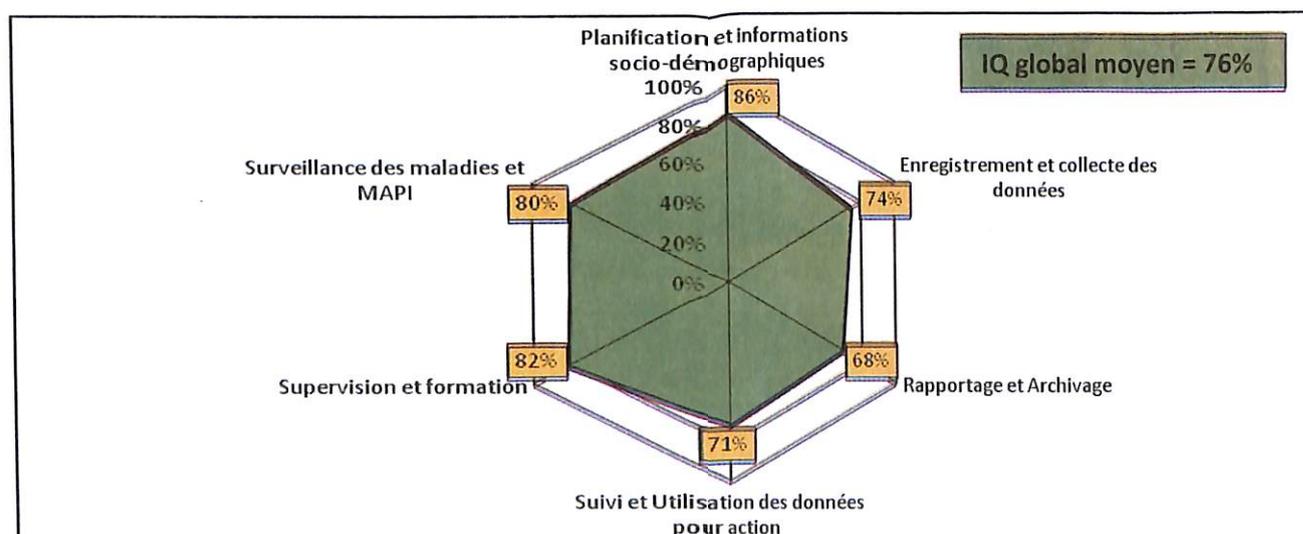
Graphique 13 : Indices de qualité par composante du système de suivi de la vaccination au niveau centre de santé, entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire

L'analyse par type de centre de santé montre que les indices de qualité du système de suivi de la vaccination, quoique faibles, étaient meilleurs dans les formations sanitaires rurales tenues par des infirmiers diplômés d'Etat, par rapport aux formations sanitaires urbaines tenues par des médecins. Les hôpitaux de référence des districts étaient les moins bien logés avec les indices de qualité les plus faibles (voir tableau I ci-dessous).

Tableau 16 : Indice de qualité du système de suivi des vaccinations par type d'établissement sanitaire entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire

Composantes	Indices de qualité		
	Hôpitaux de référence de district	Formations sanitaires urbaines	Formations sanitaires rurales
Planification et informations socio-démographiques	46%	72%	70%
Enregistrement et collecte des données	58%	59%	62%
Rapportage et Archivage	71%	63%	74%
Monitoring et utilisation des données pour action	47%	52%	58%
Supervision et formation	61%	60%	65%
Surveillance des maladies et MAPI	57%	68%	65%
Toutes les composantes (IQ global moyen)	55%	61%	65%

Pour le niveau district sanitaire, l'IQ global moyen était de 76%. Sur les 6 composantes évaluées, 3 ont atteint un IQ satisfaisant ($\geq 80\%$) : les composantes « Planification et information socio-démographiques », « Supervision et formation » et « Surveillance des maladies et MAPI ». Les composantes les plus faibles étaient : « Rapportage et archivage des données » et « Monitoring et utilisation des données pour action » avec des IQ respectifs de 68% et 71%.



Graphique 14 : Indicateur de qualité par composante du système de suivi de la vaccination au niveau district, entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire

Pour la composante « rapportage et archivage », nous avons noté :

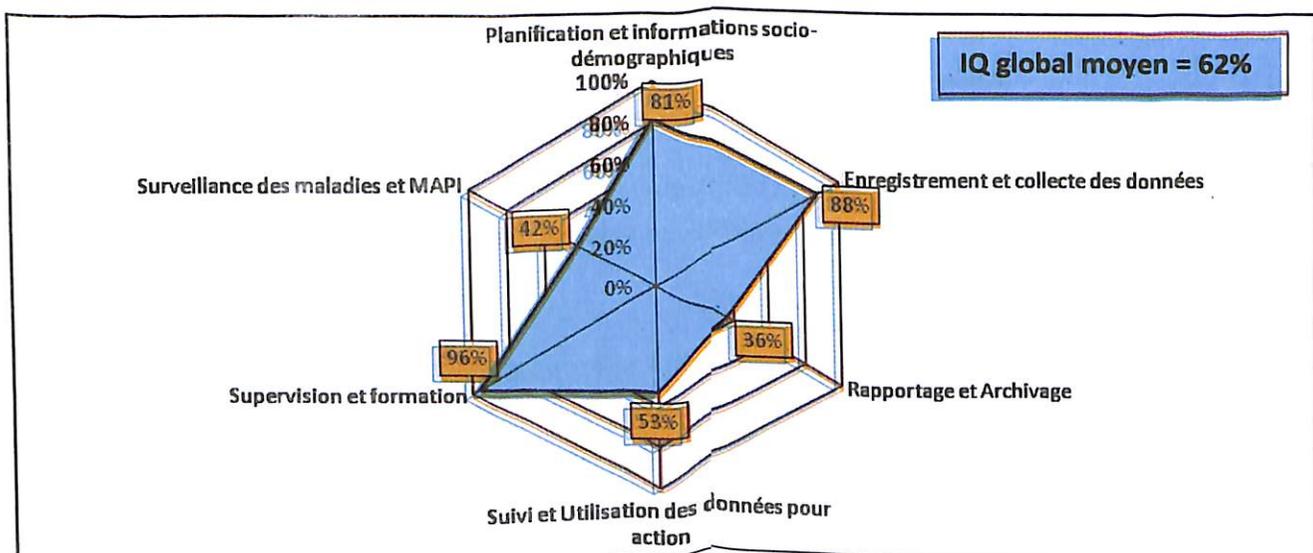
- une absence de procédures de sauvegarde des données de vaccination dans 30% des districts sanitaires ;
- une absence de mécanisme interne pour contrôler et valider les données transmises par les centres de santé ;

Pour la composante « Monitoring et utilisation des données pour action », nous avons noté :

- une absence de directives sur l'identification et le rattrapage des enfants cibles non ou incomplètement vaccinés ;
- l'irrégularité des réunions mensuelles de suivi des activités avec les centres de santé dans plus du tiers des districts sanitaires.

b) Niveau intermédiaire

L'IQ global moyen au niveau intermédiaire était de 62%. Sur les 6 composantes évaluées à ce niveau, 3 avaient atteint un IQ satisfaisant ($\geq 80\%$) : les composantes : « Planification et information socio-démographiques », « Supervision et formation » et « Enregistrement et collecte des données ». Les composantes les plus faibles étaient le « Rapportage et archivage », le « Monitoring et utilisation des données pour action », la « Surveillance des maladies avec respectivement des IQ de 36%, 53% et 42%.



Graphique 15 : Indicateurs de qualité par composante du système de suivi de la vaccination au niveau intermédiaire, entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire

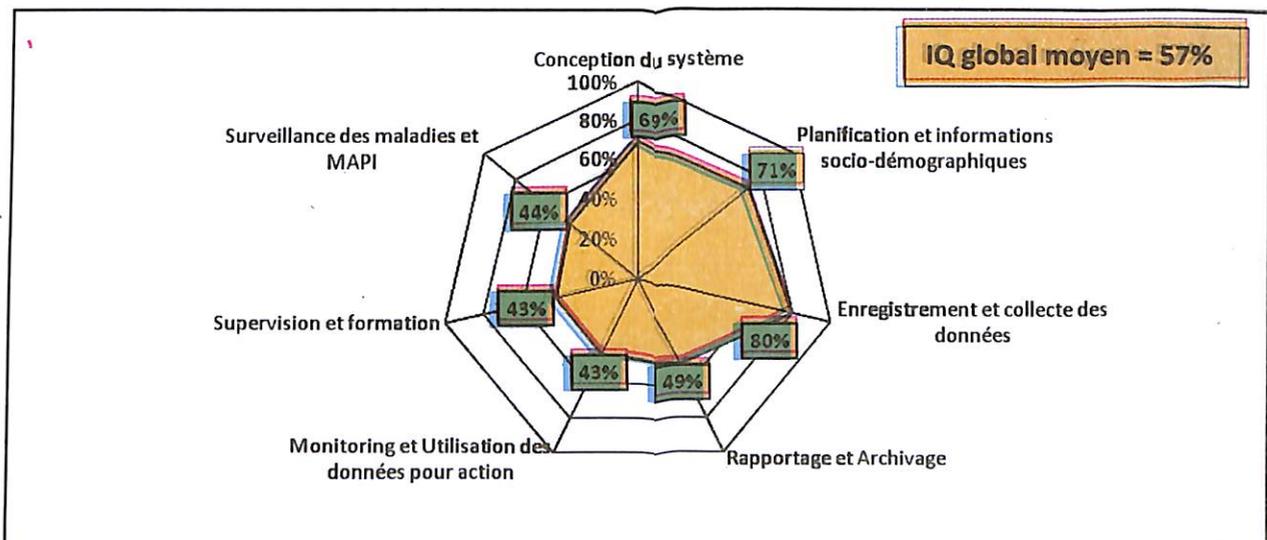
Pour la composante « Rapportage et archivage », nous avons noté :

- une absence des fiches des cas de maladie notifiés par les districts sanitaires au cours des 5 dernières années ;
- une absence de mécanisme pour contrôler et valider les données de vaccination transmises par les districts sanitaires ;
- une absence d'archives électroniques et physiques concernant les données de vaccination et de surveillance des maladies au niveau intermédiaire ;

Pour la composante « Monitoring et utilisation des données », nous avons noté une irrégularité voire une absence de tenue des réunions de suivi des activités avec les districts sanitaires ;

c) Niveau central

De tous les niveaux évalués, le niveau central possédait l'IQ global moyen le plus faible, avec une valeur de 57%. Sur les sept (07) composantes évaluées à ce niveau, seule la composante enregistrement et collecte des données a atteint un IQ satisfaisant. Les composantes les plus faibles à ce niveau sont le « Rapportage et archivage », le « Monitoring et utilisation des données pour action », la « Supervision et formation » et la « Surveillance des maladies et MAPI » avec un IQ de moins de 50%.



Graphique 16 : Indices de qualité par composante du système de suivi de la vaccination au niveau central, entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire

Les principales raisons qui expliquent cette faible performance au niveau central sont :

- l'absence de directive sur la gestion des données de surveillance ;
- l'utilisation par le programme de populations cibles différentes des données officielles du Pays ;
- l'inexistence de base de données nationale pour la surveillance des MAPI ;
- la non maîtrise de l'outil DVDMT par les agents en charge de la gestion des données de vaccination au niveau central.
- l'irrégularité des réunions de monitoring des données de vaccination et de surveillance des maladies au niveau central ;
- l'irrégularité des réunions de suivi des activités avec les régions et districts sanitaires.

En somme, même si la qualité du système de suivi de la vaccination était meilleure au niveau districts sanitaire (IQ moyen global = 76%), elle reste faible dans l'ensemble puisque la norme des 80% n'a été atteint à aucun des niveaux du système de vaccination.

VI. ANALYSE FORCES, FAIBLESSES, OPPORTUNITES ET MENACES

VII.1. Forces et faiblesses

Forces	Faiblesses
Gestion de programme	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fonctionnalité des instances de coordination du PEV (CCIA et GTR) ; ✓ Intégration des activités du PEV avec celles des autres programmes impliqués dans la santé de la mère et de l'enfant ; ✓ Existence de document de planification stratégique pour le PEV ; ✓ Réalisation de plaidoyer de haut niveau auprès du Gouvernement en faveur de la disponibilité permanente des vaccins. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Absence de document validé sur la politique nationale de vaccination ; ✓ Double ancrage institutionnel du PEV à l'INHP et à la DCPEV (Article 3 du décret 91-656 du 9 octobre 1991 portant création et organisation de l'INHP et l'arrêté n°117 du 6 mai 2009 portant organisation et fonctionnement de la DCPEV) ; ✓ Non concordance des données de population utilisées par le programme avec les données officielles du Pays (RGPH 2014) ; ✓ Insuffisance dans la gouvernance interne de la DC-PEV (Absence d'acte de nomination de certains chefs de service du PEV ; non-respect de la description des postes au niveau de la DC-PEV) ; ✓ Insuffisance de supervision des acteurs aux niveaux régional et district dans la mise en œuvre des activités de vaccination ; ✓ Absence de microplan PEV dans ¾ des centres de santé visités.
Prestations de service	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bon niveau de réalisation de la stratégie avancée au niveau des centres de vaccination ; ✓ Mise en œuvre de stratégies innovantes pour l'atteinte des cibles : semaine d'intensification des activités de vaccination ; ✓ Bonne intégration des autres interventions de santé lors des campagnes de vaccination et en routine ; ✓ Bonne utilisation des services de vaccination par les populations (enfants: Penta 1= 91%; mères: VAT1= 93%); ✓ Bon taux de possession de documents de vaccination au niveau des mères et des enfants (mères : 93%; enfants: 91%); ✓ Bonne capacité du programme à atteindre les moins de 1 an (80%) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acte vaccinal réalisé par le personnel non qualifié dans 59% des structures (aides-soignants) ; ✓ Absence d'acte administratif sur le calendrier vaccinal actuel du PEV ✓ Faible couverture du programme (20%); ✓ Non-respect du calendrier vaccinal (dose de VAR non valide 14%) ; ✓ Faible proportion d'enfants complètement vaccinés (45%) ; ✓ Faible continuité de l'utilisation des services de vaccination (DTC-HepB-Hib1 / 3 : 17,3%, DTC-HepB-Hib1 / VAR : 33%, VAT1/3 36%) ; ✓ Faible proportion des enfants nés protégés contre le tétanos (61%) ; ✓ Non implication du secteur de santé privé lucratif dans les prestations de service de vaccination

Forces	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Faible niveau de réalisation de la stratégie mobile par les districts
Vaccins chaîne de froid et logistique	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestion satisfaisante des vaccins mis à disposition à tous les niveaux de la pyramide sanitaire ✓ Quantification trimestrielle de vaccins à distribuer à tous les niveaux ✓ Gestion des stocks informatisés aussi bien au niveau central que district ✓ Renforcement du matériel roulant et de chaîne du froid 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ruptures récurrentes en vaccins et consommables de vaccination ✓ Non maîtrise du test d'agitation par la plupart des agents ✓ Non informatisation de la gestion des stocks au niveau régional ✓ insuffisance de la capacité de stockage à tous les niveaux de la pyramide sanitaire
Surveillance des maladies et des MAPI	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Effectivité de la surveillance des maladies cibles du PEV à tous les niveaux de la pyramide sanitaire ✓ Existence d'un guide national de surveillance <i>intégrée des maladies</i> et de la riposte ✓ Existence d'un bulletin national de retro-information sur la surveillance des maladies 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Absence de directives sur la mise en œuvre de la surveillance à base communautaire ✓ Absence de base de données nationale sur la surveillance des MAPI ✓ Rupture fréquente de stock en kits de prélèvement et de formulaire d'investigation au niveau périphérique ✓ Irrégularité des réunions d'harmonisation des données de la surveillance ✓ Système de notification et de prise en charge des MAPI peu fonctionnel en routine
Système d'information et qualité des données	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bonne complétude des rapports de vaccination au niveau central, régional et district ($\geq 95\%$) ✓ Bon niveau de concordance entre le nombre de personnes cibles vaccinées sur les différents supports de gestion au niveau district ✓ Existence de base de données pour la gestion des données de vaccination et de surveillance des maladies au niveau central, régional et district 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Faible promptitude dans la transmission des rapports de vaccination entre le niveau district et le niveau régional (71%) d'une part et entre le niveau district et le niveau central (62%) d'autre part ✓ Surestimation du nombre d'enfants cibles vaccinés dans les rapports de vaccination des centres de santé par rapport aux données recomptées sur les fiches de pointage ✓ Duplicité des bases pour la gestion des données de vaccination aux niveaux central, régional et district

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Existence de personnes en charge de la gestion des données de vaccination et de surveillance des maladies aux niveaux central, régional et district ✓ Existence de formulaires standardisés pour l'enregistrement et le rapportage des données de vaccination à tous les niveaux ✓ Utilisation de courbes de monitoring des couvertures vaccinales dans tous les districts sanitaires visités ✓ Existence d'équipes formées à la supervision aux niveaux central, régional et district 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Absence de support électronique de stockage pour la sauvegarde des données dans 20% des régions et 25% des districts sanitaires ✓ Insuffisance dans l'analyse des données produites et leur utilisation pour la prise de décision ✓ Irrégularité des supervisions du niveau central et du niveau régional en direction des districts, et des districts en direction des centres de santé
Communication et génération de la demande	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bonne perception de l'importance de la vaccination et de son rôle de protection contre la maladie par les bénéficiaires ✓ Existence de points focaux communication formés dans chaque district sanitaire ✓ Bonne communication sur le PEV pendant les campagnes de masse ✓ Organisation quasi-systématique de séances de CCC avant la vaccination des enfants et des femmes enceintes 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Faible connaissance du PEV par les bénéficiaires (maladies cibles du PEV, gratuité des vaccins du PEV de routine, calendrier vaccinal etc) ✓ Absence d'une structure de coordination des activités de communication en santé au sein du MSHP ; ✓ Irrégularité voire absence de communication sur le PEV en dehors des activités de masse ✓ Absence de cadre de collaboration entre le Ministère de la santé et celui de la communication pour les activités de prévention et de promotion de la santé ; ✓ Insuffisance dans l'élaboration de plan de communication dans les districts sanitaires

Forces	Faiblesses
Aspects financiers	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contribution de l'Etat dans le financement des vaccins ✓ Exonérations des taxes douanières sur le matériel d'injection et les consommables de vaccination 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Financement du programme fortement dépendant des partenaires ✓ Retard de paiement des fournisseurs, occasionnant des ruptures de stock en vaccins et consommables ✓ Tensions de trésorerie à l'origine de l'approvisionnement irrégulier des lignes budgétaires allouées à l'achat des vaccins ✓ Financement des activités de surveillance des maladies assuré exclusivement par les partenaires en routine (OMS)

VII.2. Opportunités et menaces

Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'existence des partenaires qui apportent un appui aux activités du PEV. ✓ Existence d'un mémorandum entre le Gouvernement et l'UNICEF pour l'achat de matériel, de vaccins et de consommables de vaccination ✓ Processus d'adhésion du Pays à l'initiative de l'indépendance vaccinale ✓ Appui Technique et Financier des partenaires ✓ Existence de radios de proximité fonctionnelles pour appuyer la communication en faveur du PEV dans les districts ✓ Existence du réseau MEDIAVAC pour le soutien aux activités de communication sur la vaccination ✓ Appui de la FENOSCI et implication de la société civile dans les activités de communication. ✓ Eligibilité de la Côte d'Ivoire au processus du Millenium Challenge Corporation (MCC) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Retrait progressif de Gavi du financement des vaccins

VII. RECOMMANDATIONS

VII.1. A l'endroit du cabinet

- Mettre en place un comité chargé de proposer de nouveaux textes de loi pour clarifier les attributions de l'INHP et de la DCPEV en matière de vaccination ;
- Mettre en place un comité chargé de produire, en collaboration avec l'INS, les données de population à utiliser chaque année dans le secteur de la santé ;
- Créer au sein du MSHP une structure chargée de coordonner les activités de communication en santé ;
- Inscrire l'achat des vaccins comme une dépense prioritaire dans le budget de l'Etat ;
- Approvisionner de façon régulière les lignes budgétaires allouées à l'achat des vaccins ;
- Créer un cadre de collaboration entre le Ministère de la santé et celui de la communication pour la vulgarisation des activités de sensibilisation et de promotion de la santé.

VII.2. A l'endroit de la DCPEV

- Finaliser et valider le document de politique nationale de vaccination ;
- Identifier et proposer des chefs de services aux postes vacants ;
- Confirmer par des actes administratifs formels les chefs de services intérimaires depuis des années ;
- Renforcer la supervision en direction des acteurs des niveaux régional et district dans la mise en œuvre des activités de vaccination ;
- Actualiser le calendrier vaccinal du PEV en prenant en compte les nouveaux vaccins introduits ;
- Approvisionner de façon régulière et adéquate les dépôts de régions et de districts en vaccins et consommables de vaccination ;
- Organiser des sessions de formation en direction des agents de santé impliqués dans les activités de vaccination au niveau district ;
- Informatiser la gestion des stocks de vaccins et de consommables de vaccination au niveau des dépôts régionaux ;
- Acquérir des chambres froides, des congélateurs et réfrigérateurs pour accroître la capacité de stockage à tous les niveaux du système de vaccination ;
- Assurer la maintenance régulière des équipements de chaîne du froid et du matériel roulant à tous les niveaux de la pyramide sanitaire ;
- Mettre en place la surveillance à base communautaire dans tous les districts sanitaires ;
- Redynamiser le système de surveillance des MAPI en routine et mettre en place une base de données nationale pour la surveillance des MAPI ;

- Approvisionner de façon régulière et adéquate les régions et districts sanitaires en kits de prélèvement et en formulaire d'investigation des maladies et des MAPI ;
- Mettre en place un système de collecte active des rapports de vaccination et de surveillance des maladies entre le niveau central et les districts sanitaires ;
- Instituer des réunions mensuelles de monitoring et de validation des données de vaccination et de surveillance des maladies au niveau central, régional et district ;
- Renforcer la communication sur le PEV de routine en direction des bénéficiaires à travers les médias de masse, et la communication de proximité ;
- Former les équipes régionales et de districts à l'élaboration et la mise en œuvre des plans de communication.
- Impliquer le secteur privé de santé dans les prestations de service de vaccination à travers l'ACPCI.

VII.3. A l'endroit des régions

- Conduire un DQS annuel sur les données de vaccination et de surveillance des maladies dans les districts sanitaires ;
- Renforcer la supervision en direction des acteurs des niveaux district et centre de santé, dans la mise en œuvre des activités de vaccination ;
- Approvisionner de façon régulière et adéquate les dépôts de districts en vaccins et consommables de vaccination ;
- Organiser des sessions de formation en direction des agents de santé impliqués dans les activités de vaccination aux niveaux district et centre de santé.

VII.4. A l'endroit des districts sanitaires

- Approvisionner de façon régulière et adéquate les unités de vaccination en vaccins et consommables de vaccination ;
- Renforcer la supervision formative en direction des acteurs des centres de santé, dans la mise en œuvre des activités de vaccination ;
- Donner une formation formelle sur la vaccination aux aides-soignants pour leur permettre d'assurer des prestations de vaccination de qualité ;
- Informer et sensibiliser les populations sur le respect du calendrier vaccinal en vigueur ;
- Mettre en place au niveau des centres de santé des mécanismes d'identification et de rattrapage des personnes cibles non ou incomplètement vaccinées.
- Intégrer les aspects qualité des données de vaccination et de surveillance des maladies dans les grilles de supervision des centres de santé ;
- Apporter un appui aux responsables des services de vaccination dans l'élaboration des microplans PEV ;
- Organiser des sessions de formation en direction des agents de santé impliqués dans les activités de vaccination au niveau centre de santé.

CONCLUSION

Cette revue a rendu compte de la gestion et de la performance du PEV en prenant en compte les composantes essentielles. Ainsi, en matière de gestion du programme, malgré un fort engagement de l'Etat en faveur du PEV, une bonne fonctionnalité des instances de coordination du PEV, une bonne intégration des activités des programmes et une importante participation financière des partenaires dans la mise en œuvre des activités de vaccination, l'on a noté des insuffisances pouvant entraver cette gestion. En effet, il a été relevé un double ancrage institutionnel du PEV et une insuffisance de supervision des acteurs aux niveaux régional et district dans la mise en œuvre des activités de vaccination.

En vue d'améliorer la performance du programme, des efforts ont été faits, notamment la dotation de tous les districts sanitaires en matériel roulant, un début de mise en œuvre de mécanismes pour garantir le renouvellement de la chaîne du froid. Par ailleurs, il est ressorti une surveillance effective des maladies cibles du PEV à tous les niveaux de la pyramide sanitaire.

Malgré ces progrès réalisés, il demeure encore de nombreux défis, en l'occurrence la non implication du secteur privé dans les prestations de vaccination, les ruptures récurrentes en vaccins et consommables de vaccination, la faible connaissance du PEV par les bénéficiaires, l'irrégularité voire l'absence de communication sur le PEV en dehors des campagnes de vaccination de masse. Toutes ces insuffisances pourraient être à l'origine de la faible proportion d'enfants complètement vaccinés.

Au regard de ces résultats, afin d'améliorer les niveaux actuels de couvertures et atteindre le but du programme qui est de vacciner complètement et correctement tous les enfants avant leur premier anniversaire, une modification profonde de la vision, des objectifs, des stratégies et du suivi du PEV en Côte d'Ivoire est indispensable. Le prochain PPAC devrait s'y atteler.

Par ailleurs, il serait nécessaire d'inscrire l'achat des vaccins comme une dépense prioritaire dans le budget de l'Etat pour éviter les ruptures, de renforcer la supervision des acteurs, le suivi des activités à tous les niveaux et l'implication de la communauté dans les activités de vaccination.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. BOA A. « Perception du Programme Elargi de Vaccination (PEV) et ses dysfonctionnements dans le district sanitaire de Bouna (Nord-Est de la Côte d'Ivoire) », in Bulletin de la Société de Pathologie Exotique, N° 5, T.99, Paris, 2006, Pp. 386-390.
2. GAVI. Le contrôle de la qualité des données en Centrafrique. Rapport final d'évaluation. 2012, 26 p.
3. Institut National de la Statistique. Recensement Général de l'Habitat et de la Population en Côte d'Ivoire. 2014.
4. Ministère de la santé et de l'hygiène Publique, Gavi, OMS, Unicef. Evaluation de la Gestion efficace des vaccins (GEV) 2015.
5. Ministère de la santé et de l'hygiène Publique. Plan National de Développement Sanitaire (PNDS) 2016-2020.
6. Ministère de la santé et de l'hygiène Publique. Plan National de Développement Sanitaire (PNDS) 2012-2015.
7. Ministère de la santé et de l'hygiène Publique. Plan Pluriannuel Complet pour la vaccination 2011-2015. 2011.
8. Ministère de la santé et de l'hygiène Publique. Rapport de l'enquête de couverture vaccinale. Revue externe du PEV 2015. 2016.
9. Ministère de la santé et de l'hygiène Publique. Rapport de l'Evaluation de la qualité des données de vaccination en côte d'Ivoire. Revue externe du PEV 2015. 2016, 55p.
10. Ministère de la santé et de l'hygiène Publique. Rapport de l'Evaluation des Blocs Fonctionnels du système de vaccination en côte d'Ivoire. Revue externe du PEV 2015. 2016.
11. Ministère de la santé et de l'hygiène Publique. Rapport du volet communication et génération de la demande. Revue externe du PEV 2015. 2016.
12. Ministère de la santé et de l'hygiène Publique. Revue externe 2010. 2011.
13. MSHP/DCPEV. Enquête CAP sur l'introduction du vaccin antipoliomyélitique injectable dans le Programme élargi de vaccination de la Côte d'Ivoire. Juin 2015
14. MSLS / OMS. Auto-évaluation de la qualité des données de vaccination (DQS) dans le cadre de la revue externe du Programme Elargi de Vaccination du Burundi. 2013, 63 p.
15. MSLS. Auto-évaluation de la qualité des données de vaccination en côte d'ivoire. 2013, 77 p.
16. MSLS/DCPEV, Unicef. Etude sur l'équité dans l'accès aux soins : obstacles à la couverture vaccinale universelle des enfants de moins de 5 ans. Septembre 2015
17. MSLS/DCPEV. Evaluation de la campagne de vaccination contre la rougeole 2014.
18. OMS. Bureau Régional pour l'Afrique. Plan Stratégique Régional pour la Vaccination. 2014 - 2020
19. OMS. Outil d'auto-évaluation de la qualité des données de vaccination (DQS). Hararé 2005, 65 p.

-
20. Ronveaux O, Arieta F, Curto S, Laurani H and Danovaro-Holliday MC. Assessment of the quality of immunization data produced by the national individual registration system in Uruguay, 2006. *Rev Panam Salud Publica* 2009, 26(2): 153-60.
 21. Ronveaux O, Rickert D, Hadler S, Groom H, Lloyd J, Béchir A and Birmingham M. The immunization data quality audit: verifying the quality and consistency of immunization monitoring systems. *Bull World Health Organ* 2005, 83(7): 503-510.
 22. BÉNIÉ Bi Vroh J., NOUFE S, TIEMBRÉ I, YÉSSOH B.T., AKA L.B.N., YOHOU K.S. et al. Qualité des données de vaccination chez les enfants de 0 à 11 mois en côte d'ivoire. *Santé publique* 2015, 27 (2): 257-264.
 23. WHO. The immunization data quality audit (DQA). Geneva 2003, 94 p.
 24. Woodard S, Archer L, Zell E, Ronveaux O and Birmingham M. Design and simulation study of the immunization Data Quality Audit (DQA). *Ann Epidemiol* 2007, 17(8): 628-633.

ANNEXES

Annexe 1 : Etat de mise en œuvre des recommandations de la revue externe 2010

Libellé des recommandations	Indicateurs	sources vérifiées	Responsables de la mise en œuvre des recommandations	Niveau de Réalisation 1. Non réalisé 2. Partiellement réalisé 3. réalisé	Observations
Aspects institutionnels					
redéfinition des missions et responsabilités de la DC PEV en matière de gestion du Programme Elargi de Vaccination	- Arrêté ministériel ou autre texte réglementaire en matière de gestion du Programme Elargi de Vaccination	MSLS DCPEV	MSLS DCPEV	NR	
regroupement de toutes les ressources consacrées à l'approvisionnement en vaccins y compris le cofinancement de nouveaux vaccins introduits avec l'appui de GAVI sous une seule ligne avec comme seul Administrateur, la DC PEV.	- existence d'une ligne de cofinancement et d'achat de vaccin au niveau de la DCPEV	MSLS DCPEV	MSLS DCPEV	NR	
mise en place d'un mécanisme de sécurisation des dépenses de la vaccination en étudiant les expériences d'autres pays de la sous-région comme le Burkina Faso	- adoption de procédures ou textes pour la sécurisation des dépenses de la vaccination	MSLS DCPEV	MSLS DCPEV	NR	
Gestion opérationnelle du PEV					
Renforcer les ressources humaines des districts sanitaires en personnel qualifié.	- nombre d'agents dédiés à la vaccination dont les capacités ont été renforcées / - nombre de formation organisée	DR DDS	MSLS	R	
Doter les districts sanitaires en connexion internet pour la transmission des données.	- nombre de DS disposant de connexion internet pour la transmission de données	DCPEV DDS	MSLS	NR	
Renforcer la supervision par l'élaboration systématique de calendrier de supervision	Disponibilité de calendrier de supervision	DCPEV DRS	DCPEV	R	

Libellé des recommandations	Indicateurs	sources vérification	Responsables de la mise en œuvre des recommandations	Niveau de Réalisation 1. Non réalisé 2. Partiellement réalisé 3. réalisé	Observations
		DDS			
Renforcer la supervision par la formalisation de la rétro information écrite post supervision	Support (bulletin, PV de réunion) de retro information	DCPEV DRS DDS	DCPEV	NR	
Renforcer la supervision des districts par la mise à disposition des moyens matériels et financiers.	Justificatif de moyens mis à disposition pour la supervision	DCPEV DRS DDS	DCPEV	RP	Reste encore un gap important en motos et la mise à disposition des moyens financiers n'a pas été régulière
Assurer l'approvisionnement régulier des antigènes et intrants.	Nombre de jours de rupture	DCPEV DRS DDS	DCPEV	NR	
Elaborer un plan de formation et de recyclage de tous les acteurs impliqués dans le PEV	Plan de formation et de recyclage de tous les acteurs impliqués dans le PEV	DCPEV DRS DDS	DCPEV	NR	
Rendre disponible les fiches techniques, les directives sur la surveillance des maladies, les outils de gestion, les guides et supports de formation dans tous les districts sanitaires.	Disponibilités des documents, supports et outils	DCPEV DDS	DCPEV	R	
Rendre disponibles les fiches d'investigation des cas et les kits de prélèvements pour toutes les maladies sous surveillance dans tous les districts sanitaires.	Disponibilité des fiches d'investigation des cas et les kits de prélèvements pour toutes les maladies sous surveillance	DCPEV DDS	DCPEV	NR	Les Kits sont disponibles au niveau central, le mécanisme de mise à disposition du niveau périphérique n'est pas efficace
Mettre les moyens (carburant, motos/véhicules et bouteille	Justificatifs (bons de réception)	DDS	DCPEV	R	

Libellé des recommandations	Indicateurs	sources vérification	Responsables de la mise en œuvre des recommandations	Niveau de Réalisation 1. Non réalisé 2. Partiellement réalisé 3. réalisé	Observations
de gaz) à la disposition des districts pour la vaccination des populations cibles en stratégies fixe, avancée et mobile.	de moyens mis à disposition pour les activités de vaccination				
Mettre des cartes de vaccination gratuites à la disposition des populations.	(ECV)	DDS	DCPEV	NA	
Assurer la supervision des districts dans la mise en œuvre des activités du PEV	Rapports de supervision	DCPEV DRS	DRS	R	
Rendre disponible toutes les fiches techniques, les directives sur la surveillance des maladies et les outils de gestion dans tous les services de prestation.	Disponibilités des fiches techniques, les directives sur la surveillance des maladies et les outils de gestion	ESPC	DDS	R	
Impliquer les municipalités, les conseils généraux et les partenaires sociaux dans la planification et la mise en œuvre des activités de vaccination.	Rapport d'activité / Compte rendu des réunions /	DDS	DDS	PR	Tous les districts n'ont pas mis en œuvre cette recommandation
Former/recycler périodiquement les agents vaccinateurs en gestion du PEV dans tous les services de prestation.	Rapport de formation / nombre de formation des prestataires	DDS	DDS	PR	72% du personnel ont été formé sur la gestion du PEV
Superviser régulièrement les agents vaccinateurs dans la mise en œuvre des activités de vaccination.	Rapport de supervision	DDS	DDS	PR	15% des agents vaccinateurs n'ont pas été supervisés
Mettre le carburant à la disposition des services de prestation pour effectuer la vaccination en stratégie avancée	Nombre de stratégies avancées exécutées	DDS	DDS	PR	Mise à disposition irrégulière pour 2014, 16,67% des services de prestation n'ont pas pu réaliser

Libellé des recommandations	Indicateurs	sources vérification	Responsables de la mise en œuvre des recommandations	Niveau de Réalisation 1. Non réalisé 2. Partiellement réalisé 3. réalisé	Observations
					de stratégie avancée
Monitorer régulièrement les activités de vaccination au niveau des services de prestation.	Rapport de monitoring (mission de suivi)	DDS	DS	NR	
Former les relais communautaires à la surveillance des maladies cibles du PEV	Rapport de formation	DDS	DDS	PR	1300 relais communautaire formé
Mettre en place la surveillance à base communautaire en mettant à contribution les relais communautaires et les autorités traditionnelles pour la sensibilisation et la recherche active des cas de maladies.		ESPC	ESPC	NR	Des directives existent, mais il n'existe pas de système de surveillance à base communautaire
Impliquer les communautés locales dans la planification et la mise en œuvre des activités de vaccination.	Compte rendu de réunion	ESPC	ESPC	NR	
Administer tous les antigènes lors de chaque séance de vaccination pour réduire les occasions manquées.	Fiche de pointage des séances de vaccination	ESPC	ESPC	PR	Réalisé dans 42,22% des centres de vaccination
Actualiser les courbes de suivi des couvertures vaccinales, des taux d'abandons.	Courbes de suivi des CV	ESPC	ESPC	R	
Monitorer les pertes de vaccins dans tous les services de prestation.	Rapport de monitoring (mission de suivi)	ESPC	ESPC	NR	
Couverture vaccinale et les raisons de vaccination incomplète					
Sensibiliser les DRS, les DDS, les acteurs clés et les bénéficiaires sur les problèmes du PEV	Compte rendu de réunion / courriers	DCPEV		NR	
Assurer la restitution décentralisée des résultats de la revue	Compte rendu de réunion de	DCPEV	DC-PEV GAVI	NR	

Libellé des recommandations	Indicateurs	sources vérifiées	Responsables de la mise en œuvre des recommandations	Niveau de Réalisation 1. Non réalisé 2. Partiellement réalisé 3. réalisé	Observations
	restitution		T4 2010		
Tenir des réunions de sensibilisation sur la gratuité de la vaccination du PEV et la cible effective de la vaccination antitétanique chez les femmes	Compte rendu de réunion	DCPEV	DC-PEV, DRS, DDS GAVI T4 2010	NR	
Mobiliser les ressources financières nécessaires pour les activités du PEV	Proportion des finances dans le budget pour les activités du PEV	DCPEV		PR	
Faire le plaidoyer pour la mobilisation des ressources pour la mise en œuvre d'un vrai programme de communication de proximité et de mobilisation sociale en faveur du PEV	Compte rendu de réunion / courriers	DCPEV	DC-PEV PM T4 2010 et 2011	NR	
Faire le plaidoyer pour la mobilisation des ressources pour la prévention des ruptures de stocks de vaccins à chaque niveau du système sanitaire	Compte rendu de réunion / courriers	DCPEV	DC-PEV PM T4 2010 et 2011	R	
Renforcer les capacités techniques et matérielles de toutes les DDS en faveur du PEV.		MSLS DCPEV		PR	
Renforcer l'appui technique et financier la mise à l'échelle effective de l'approche « Atteindre Chaque District »		DCPEV	DC-PEV GAVI T1 à T4	PR	
Renforcer l'appui technique et financier pour l'amélioration des compétences techniques et managériales du personnel vaccinateur y compris en communication pour le PEV		DCPEV	DC-PEV GAVI T1 à T4	NR	
Renforcer l'appui technique et financier la mise en œuvre du programme de communication de proximité et de mobilisation sociale en faveur du PEV		DCPEV	DC-PEV GAVI T1 à T4	NR	
Renforcer l'appui technique et financier pour l'identification des causes de la faible proportion de cicatrice vaccinale BCG et la mise en œuvre des activités pour corriger ces causes		DCPEV	DC-PEV T1 à T4	NR	
Etudier la possibilité de mettre en place un contrat de performance du PEV avec les DDS	Rapport d'atelier			NR	

Libellé des recommandations	Indicateurs	sources vérification	Responsables de la mise en œuvre des recommandations	Niveau de Réalisation 1. Non réalisé 2. Partiellement réalisé 3. réalisé	Observations
Organiser un atelier de réflexion sur la faisabilité et les modalités de mise en place d'un contrat de performance PEV avec les DDS	Rapport d'atelier	DCPEV	DC-PEV GAVI T1 2011	NR	
Accroître la proportion d'enfants complètement vaccinés	ECV	DC-PEV			
Renforcer les capacités des acteurs à la gestion du PEV	Rapport de formation	DCPEV / DDS	T3 2010 DC-PEV/District GAVI	PR	
Renforcer les capacités des relais communautaires à la gestion du PEV	Rapport de formation / compte rendu de supervision	DDS	2011 District GAVI	NR	
Tenir des réunions d'information à l'endroit des autorités <i>sur les performances du PEV</i>	Compte rendu de réunion	DDS	T1 ; T3 District GAVI ; District	PR	
Tenir des réunions de plaidoyer auprès des ONG, des centres confessionnels et privés en vue de leur implication effective au PEV de routine	Compte rendu de réunion	DDS	2011 District PM	NR	
Adapter le calendrier vaccinal du VAT à la cible réelle	Calendrier Vaccinal du VAT adapté			R	
Organiser un atelier pour adapter le calendrier VAT à la cible	Rapport d'atelier	DCPEV	2011 DC-PEV GAVI	R	
Diffuser le calendrier sous forme de note de services aux acteurs du niveau opérationnel 2011	Disponibilité de la note de service relative au calendrier vaccinal VAT	DCPEV DDS	DC-PEV PM	R	
Veiller à l'application de la réglementation en vigueur pour la gratuité de la vaccination du PEV				NR	
Tenir une réunion de sensibilisation à l'endroit des prestataires, des COGES en présence de l'autorité administrative	<i>Compte rendu de réunion</i>	DRS DDS	T4 2010 DRS, DDS PM	NR	

Libellé des recommandations	Indicateurs	sources vérification	Responsables de la mise en œuvre des recommandations	Niveau de Réalisation 1. Non réalisé 2. Partiellement réalisé 3. réalisé	Observations
Procéder à des contrôles inopinés dans les aires de santé	Rapport d'inspection / rapport de supervision	MSLS/DRS/DDS	T1 à T4 DRS, DDS PM	NR	
Appliquer les sanctions administratives en la matière en cas de manquement en relation avec l'autorité administrative	Rapport d'inspection / rapport de supervision	DRS/DDS	T1 à T4 DRS, DDS PM	NR	
Déterminer les causes de la proportion de cicatrice BCG	Rapport d'étude			NR	
Réaliser une étude pour expliquer la faible % de cicatrice BCG	Rapport d'étude	DCPEV	2011 DC-PEV GAVI	NR	
Déterminer les populations cibles avec le niveau opérationnel	Le chiffre actualisé de la population cible	DCPEV DDS		NR	
Organiser un atelier d'harmonisation des populations cibles chaque début d'année	Rapport d'atelier	MSLS DCPEV	T1 chaque Année INS/DIPE/ District / Programme PM	NR	
Logistique du PEV					
Renforcer les équipements de la chaîne du froid et de transport au niveau des districts et centre de santé conformément au plan de renouvellement et de maintenance des équipements de chaîne du froid et de transport	Disponibilité des micro-plans des DDS	DCPEV DDS		PR	
Actualiser l'inventaire des équipements de la chaîne du froid et de transport	Inventaire des équipements de la chaîne du froid et de transport	DCPEV MSLS partenaires	Sept. 2010 DCPEV Etat, partenaires	R	
Actualiser le plan de renouvellement et de maintenance des équipements de chaîne du froid	Plan de renouvellement	DCPEV INHP DIEM	Sept. 2010 DCPEV, INHP, DIEM	R	
Restituer et valider le plan de renouvellement et de maintenance	Compte rendu de réunion de validation et restitution	DCPEV DIEM INHP	Sept. 2010 DCPEV, INHP, DIEM	R	

Libellé des recommandations	Indicateurs	sources vérification	Responsables de la mise en œuvre des recommandations	Niveau de Réalisation 1. Non réalisé 2. Partiellement réalisé 3. réalisé	Observations
Faire le plaidoyer de l'inscription d'une ligne budgétaire	Compte rendu de réunion / Courrier	DCPEV	Sept-oct 2010 DCPEV	NR	
Mobiliser les ressources pour l'achat des équipements de la chaîne du froid et de transport	Compte rendu de réunion / courriers, requêtes	MSLS DCPEV	Déc. 2010 DCPEV Etat, partenaires	R	
Acheter et distribuer les équipements de la chaîne du froid et de transport	Bordereau de livraison / plan de distribution	DCPEV DIEM		R	
Assurer la disponibilité des vaccins et consommables à tous les niveaux du système de santé	Bordereau de livraison / plan de distribution	DCPEV DDS		NR	
Faire un plaidoyer auprès du Ministère de l'Economie et des Finances pour l'apurement des dettes des fournisseurs	Compte rendu de réunion / Courrier	MSLS	Juil 2010 MSHP	R	
Faire un plaidoyer auprès du Ministère de l'économie et des Finances pour la mobilisation des fonds pour l'achat des vaccins et consommables	Compte rendu de réunion / courrier	MSLS	Août 2010 MSHP	R	
Estimer les besoins et commander les vaccins et consommables	Document d'estimation des besoins et bon de commandes	DCPEV INHP	Sept. 2010 DCPEV, INHP Etat	R	
Réceptionner et distribuer les vaccins et les consommables	Disponibilité de documents de réception et distribution de vaccins	DCPEV INHP	Déc 2010 DCPEV, INHP	R	
Assurer le monitoring régulier des températures de stockage des vaccins à tous les niveaux					
Estimer les besoins et des couts des enregistreurs automatiques et les fridge tag	Disponibilité de la budgétisation des EA	DCPEV INHP	Juin 2011 DCPEV, INHP Etat	R	
Mobiliser les ressources					
Réceptionner, équiper les dépôts des vaccins au niveau central et régional en enregistreurs automatiques de température, et les dépôts sous nationaux et prestation en fridge tag	Disponibilité du bon de réception et du bordereau de livraison	DCPEV INHP	Oct. 2011 DCPEV, INHP Etat	NR	
Former les acteurs et faire le monitoring mensuel des températures de stockage des vaccins à tous les niveaux	Rapport de formation et rapport de supervision	DCPEV INHP	Oct. 2011 DCPEV, INHP Etat	R	
Former/recycler les gestionnaires PEV au niveau national et	Rapport de formation/Nombre	DCPEV		R	

Libellé des recommandations	Indicateurs	sources vérification	Responsables de la mise en œuvre des recommandations	Niveau de Réalisation 1. Non réalisé 2. Partiellement réalisé 3. réalisé	Observations
sous national en gestion des vaccins et consommables et en sécurité des injections	de personne formées	DDS			
Mobiliser les ressources pour le financement de la formation	Disponibilité des ressources pour la formation	DCPEV	Juil 2010 DCPEV partenaires	R	
Elaborer un plan de formation	Disponibilité du plan de formation	DCPEV	Juil 2010 DCPEV partenaires	R	
Organiser un atelier de formation des gestionnaires PEV	Rapport d'atelier	DCPEV	Juil –sept 2010 DCPEV, INHP, DIEM Partenaires	R	
Assurer l'élimination correcte des déchets issus des activités de vaccination dans tous les centres vaccinateurs et tous les districts.	Rapport de gestion des déchets issus des activités de vaccination	DDS		NR	
Actualiser et mettre en œuvre le plan de gestion et de destruction des déchets issus des activités de vaccination au niveau sous national et prestation	- Disponibilité du plan actualisé - Rapport annuel de mise en œuvre	DCPEV	Sept. 2010 DCPEV, INHP, DIEM Partenaires	R	
Mobiliser les ressources pour la mise en œuvre de l'élimination des déchets	Disponibilité des ressources	DCPEV	Sept-Oct 2010 DCPEV, INHP, DIEM Partenaires, GAVI	R	
La communication, la mobilisation sociale et le plaidoyer					
étendre les activités du sous-comité mobilisation sociale au PEV de routine				NR	
Organiser des réunions trimestrielles du sous-comité mobilisation sociale pour le PEV	<i>Compte rendu de réunion</i>	DCPEV	OCT 2010 DC PEV	NR	
renforcer le service communication de la DC-PEV en ressources humaines	Nombre de personne affecté au service communication	DCPEV		R	
Mettre à niveau les connaissances du personnel existant du service communication	<i>Rapport de formation</i>	DCPEV		R	
Recruter des professionnels de la communication	<i>Nombre de professionnel de la</i>	DCPEV		R	

Libellé des recommandations	Indicateurs	sources vérification	Responsables de la mise en œuvre des recommandations	Niveau de Réalisation 1. Non réalisé 2. Partiellement réalisé 3. réalisé	Observations
renforcer la communication pour le PEV dans les DDS	<i>communication recrutés</i>			NR	
Identifier un responsable chargé de communication au sein des DDS	<i>Nombre de chargés de communication identifiés</i>	DDS		R	
Former le responsable chargé de la communication	<i>Nombre de chargé de communication formé au PEV</i>	DDS		R	
Organiser des réunions trimestrielles du sous-comité local de mobilisation sociale sur le PEV de routine	<i>Compte rendu de réunion</i>	DDS		NR	
mener un plaidoyer en faveur de la continuité dans l'utilisation des services PEV	Compte rendu de réunion / courriers	DCPEV		PR	A la faveur des AVS
Organiser des réunions de plaidoyer auprès du Ministère de l'économie et des Finances pour rendre disponible les vaccins et intrants.	<i>Compte rendu de réunion</i>	MSLS		R	
Organiser un plaidoyer auprès du MSHP pour l'intégration des services PEV et PNLN pour étendre la distribution des MILDA à tous les DDS.	<i>Compte rendu de réunion / courrier</i>	DDS	DDS	R	
Sensibiliser les mères sur le bénéfice de l'utilisation des services intégrés.	<i>Compte rendu de réunion / compte rendu de séance de sensibilisation</i>	DDS ESPC			
Renforcer les capacités des agents vaccinateurs sur la CIP	<i>Rapport de formation / Compte rendu de réunion</i>	DDS	2011 DDS	R	
Renforcer la CIP avec les mères lors des séances de vaccination	<i>Proportion de mères informées lors des séances de vaccination</i>	ESPC	2011 Agent vaccinateur	PR	La CIP se fait dans environ 80% des ES
mener un plaidoyer auprès des partenaires pour l'utilisation efficiente des fonds alloués à la communication pour le PEV	<i>Compte rendu de réunion / courrier requête</i>	MSLS		NR	
Organiser une réunion annuelle des partenaires pour l'élaboration du plan de financement en vue de l'utilisation optimale des fonds alloués aux activités de communication	<i>Compte rendu de réunion</i>	MSLS		NR	

Libellé des recommandations	Indicateurs	sources vérification	Responsables de la mise en œuvre des recommandations	Niveau de Réalisation 1. Non réalisé 2. Partiellement réalisé 3. réalisé	Observations
Faire un plaidoyer pour le financement des activités de communication PEV par l'Etat	Compte rendu de réunion / courriers			NR	
Actualiser le plan de communication PEV	<i>Disponibilité du Plan de communication actualisé</i>	DCPEV	DCPEV	R	
Elaborer le document de plaidoyer	<i>Disponibilité du document de plaidoyer</i>	DCPEV	Sept 2010 DC-PEV	NR	
Faire le plaidoyer auprès du MEF pour le rétablissement d'une ligne budgétaire allouée aux activités de communication pour le PEV	<i>Compte rendu de réunion / courrier</i>	MSLS	DCPEV	NR	
Créer un cadre de partenariat formel entre les acteurs du PEV, les médias et les organisations à base communautaires (OBC)	Accord de partenariat signé	MSLS DCPEV		NR	
Elaborer le document de partenariat	<i>Document de partenariat</i>	DCPEV DDS	Déc 2010 Service Com DC-PEV/ DS	NR	
Organiser une réunion de plaidoyer avec la RTI	<i>Compte rendu de réunion</i>	DCPEV	1 ^{er} trim 2011 Service Com	NR	
Organiser une réunion de plaidoyer avec les radios confessionnelles	<i>Compte rendu de réunion</i>	DCPEV	Déc 2010 Service Com	NR	
Organiser une réunion de plaidoyer avec les radios locales	<i>Compte rendu de réunion</i>	DDS	1 ^{er} trim 2011 DS	R	
Identifier des OBC fonctionnelles au niveau DS	<i>Liste des OBC</i>	DDS	1 ^{er} trim 2011 DS	R	
Former les responsables des OBC en communication pour le PEV	<i>Rapport de formation</i>	DDS	1 ^{er} trim 2011 DS	R	

Annexe 2 : Couvertures vaccinales brutes par carte ou histoire des enfants de 12 à 23 mois

Districts sanitaires	BCG	DTC HepB1Hib1	DTC HepB3Hib3	Polio3	VAR	VAA	ECV**
Bongouanou	98,1	97,2	84,4	84,9	59,4	49,5	47,6
Toumodi	92,4	96,7	85,3	85,3	74,9	49,8	67,8
Abengourou	88,2	94,8	87,2	87,2	67,3	53,1	48,3
Bouaké Nord-Est	97,6	99,1	88,2	88,2	75,0	55,7	55,2
Katiola	92,9	92,9	79,7	82,1	65,6	49,5	47,6
Daloa	85,9	85,4	69,5	69,5	57,7	46,9	41,8
Gagnoa	88,9	91,2	79,2	79,2	56,5	48,6	46,3
Sinfra	92,9	92,5	71,2	71,7	59,0	42,0	36,3
Zuénoula	79,5	81,0	57,1	57,1	48,6	40,0	41,0
Boundiali	69,6	92,6	79,3	79,7	72,8	51,6	38,3
Korhogo	88,6	97,4	85,1	85,5	73,2	45,6	39,5
Bouna	47,6	46,2	33,8	33,8	27,6	25,7	24,8
Mankono	62,7	77,9	41,5	41,5	45,2	36,4	23,5
Séguéla	81,6	88,0	66,4	66,4	56,2	41,9	36,9
Biankouma	74,4	84,4	64,0	64,0	59,7	53,1	42,2
Duékoué	73,2	94,4	73,7	73,7	55,4	32,9	26,3
Guiglo	89,5	91,0	70,0	70,5	59,5	44,8	55,2
Zouan-Hounien	95,8	94,8	85,4	85,4	61,8	58,0	56,6
Anyama	98,2	95,9	85,7	85,7	66,4	63,1	61,8
Bingerville	97,8	98,2	92,5	92,5	74,0	60,8	59,9
Grand-Bassam	99,1	99,5	92,4	92,4	75,8	70,1	69,2
Tiassalé	93,9	95,8	85,0	85,0	77,1	74,8	68,2
Fresco	91,5	95,8	77,8	77,8	54,7	44,3	42,5
Sassandra	70,4	79,2	53,2	53,2	47,7	37,5	38,0
Soubré	79,5	85,7	63,8	63,8	57,1	39,5	32,4
Abobo Est	97,3	99,1	89,7	89,7	71,3	58,7	57,0
Abobo Ouest	98,6	95,2	81,9	81,9	61,0	53,8	51,9
Adjamé-Plateau-Attécoubé	98,6	97,6	90,1	90,1	68,4	62,3	60,4
Koumassi-Port Bouet-Vridi	98,6	96,2	89,5	90,0	68,6	53,3	52,9
Yopougon Est	98,1	96,2	84,8	84,8	61,0	57,1	55,2
NATIONAL (n=6 416)	87,2	91,3	76,1	76,2	61,6	48,7	45,2

Source : Revue PEV 2015, volet ECV

Annexe 3 : Couvertures vaccinales brutes par carte des enfants de 12 à 23 mois

Districts sanitaires	BCG	DTC HepB1Hib1	DTC HepB3Hib3	Polio3	VAR	VAA	ECV**
Bongouanou	98,1	96,7	84,0	84,0	59,0	49,1	47,2
Toumodi	90,0	85,3	76,3	75,8	67,3	41,7	60,7
Abengourou	88,2	94,4	85,8	85,8	65,9	51,7	46,9
Bouaké Nord-Est	97,2	96,2	85,8	85,8	72,6	53,8	53,0
Katiola	91,5	92,9	79,7	82,1	65,6	49,5	47,6
Daloa	80,8	74,6	60,6	60,6	51,6	41,3	36,2
Gagnoa	88,0	87,0	76,4	76,4	54,6	46,8	44,0
Sinfra	92,9	92,5	71,2	71,2	59,0	42,0	36,3
Zuénoula	71,4	65,7	47,6	47,6	42,9	34,3	34,8
Boundiali	69,1	85,7	72,8	72,8	65,9	44,2	31,8
Korhogo	87,7	88,6	76,8	76,8	65,8	39,0	32,9
Bouna	47,6	27,1	20,0	20,0	14,8	12,9	11,9
Mankono	60,8	72,8	37,8	37,8	41,9	33,6	20,3
Séguéla	76,5	74,2	57,6	57,6	49,3	35,5	29,5
Biankouma	73,9	76,3	58,3	58,3	53,6	46,9	36,5
Duékoué	68,5	81,7	62,9	62,9	47,9	26,3	19,7
Guiglo	89,0	87,1	66,7	66,7	57,6	42,9	53,3
Zouan-Hounien	89,2	79,2	71,2	71,2	51,4	47,6	44,8
Anyama	98,2	93,1	82,9	82,9	64,5	61,3	60,4
Bingerville	97,4	98,2	92,5	92,5	74,0	60,8	59,9
Grand-Bassam	95,7	88,2	82,0	82,0	66,8	61,1	60,2
Tiassalé	91,6	84,1	74,8	74,8	69,2	67,3	60,3
Fresco	91,0	93,9	76,4	76,4	54,7	44,3	42,5
Sassandra	69,9	76,9	52,3	52,3	47,2	37,0	37,5
Soubré	77,6	80,5	60,5	60,5	54,8	37,6	31,0
Abobo Est	96,9	94,2	85,2	85,2	68,6	56,1	54,3
Abobo Ouest	94,8	89,5	76,2	76,2	56,2	49,0	46,7
Adjamé-Plateau-Attécoubé	95,3	81,1	74,5	74,5	56,6	50,5	48,6
Koumassi-Port Bouet-Vridi	93,3	84,8	78,6	78,6	60,5	46,7	46,2
Yopougon Est	98,1	89,0	77,6	77,6	54,8	51,0	49,1
NATIONAL (n=6 416)	85,1	83,8	69,7	69,8	56,7	44,0	40,6

Source : Revue PEV 2015, volet ECV

Annexe 4 : Couvertures vaccinales valides par carte des enfants de 12 à 23 mois

Districts sanitaires	BCG	DTC HepB1Hib1	DTC HepB3Hib3	Polio3	VAR	VAA	ECV**
Bongouanou	98,1	92,5	76,9	76,9	51,9	49,1	37,7
Toumodi	90,0	77,3	65,9	64,5	57,3	40,8	44,1
Abengourou	88,2	80,6	68,2	68,7	57,8	51,2	30,8
Bouaké Nord-Est	97,2	89,6	78,8	77,8	62,3	53,3	42,5
Katiola	91,5	87,7	69,3	71,2	60,4	49,1	38,7
Daloa	80,8	69,5	52,1	51,6	43,2	40,8	27,7
Gagnoa	88,0	78,2	59,7	60,2	46,8	46,8	31,0
Sinfra	92,9	85,8	61,8	61,3	51,4	41,0	25,9
Zuénoula	71,4	61,0	41,4	41,4	35,2	34,3	24,3
Boundiali	69,1	77,9	56,2	56,2	50,7	43,8	22,6
Korhogo	87,7	76,8	63,2	63,2	54,4	38,6	22,8
Bouna	47,6	25,2	17,6	17,6	11,0	12,9	8,1
Mankono	60,8	64,1	30,0	29,5	36,9	33,2	14,8
Séguéla	76,5	67,3	46,1	45,6	42,9	35,0	21,7
Biankouma	73,9	68,7	44,1	44,1	47,9	46,9	24,2
Duékoué	68,5	70,4	48,4	48,4	35,7	25,8	11,3
Guiglo	89,0	73,8	49,0	50,0	40,5	40,5	31,9
Zouan-Hounien	89,2	70,8	57,5	58,0	46,2	47,2	31,6
Anyama	98,2	85,7	73,7	73,3	51,6	60,8	43,3
Bingerville	97,4	94,3	85,9	86,3	64,8	60,4	51,5
Grand-Bassam	95,7	81,5	71,6	71,6	61,1	60,7	49,3
Tiassalé	91,6	73,4	59,3	59,3	61,7	66,8	42,1
Fresco	91,0	79,7	60,8	59,9	44,8	44,3	27,8
Sassandra	69,9	70,4	45,4	45,4	38,4	37,0	26,4
Soubré	77,6	73,8	51,9	51,9	49,5	37,6	23,8
Abobo Est	96,9	89,7	77,6	78,5	61,9	55,6	45,3
Abobo Ouest	94,8	86,2	71,4	71,4	49,0	48,6	39,1
Adjamé-Plateau-Attécoubé	95,3	76,4	66,5	66,5	47,2	47,2	36,8
Koumassi-Port Bouet-Vridi	93,3	79,0	70,5	69,5	50,5	46,2	35,7
Yopougon Est	98,1	85,7	70,5	71,0	50,0	51,0	39,5
NATIONAL (n=6 416)	85,1	76,6	59,4	59,4	48,3	43,5	30,2

Source : Revue PEV 2015, volet ECV

Annexe 5 : Couvertures vaccinales valides par carte à 1 an des enfants de 12 à 23 mois

Districts sanitaires	BCG	DTC HepB1Hib1	DTc HepB3Hib3	Polio3	VAR	VAA	ECV**
Bongouanou	95,3	92,0	73,↓	74,1	41,0	34,0	21,7
Toumodi	77,7	76,8	64,0	64,0	47,4	27,0	33,7
Abengourou	84,8	80,6	66,8	67,3	51,7	38,9	22,3
Bouaké Nord-Est	94,3	89,6	77,8	76,9	58,5	41,0	30,7
Katiola	90,1	87,3	65,↓	67,9	47,2	33,5	25,9
Daloa	73,2	69,5	49,3	49,3	32,4	28,2	17,4
Gagnoa	83,8	78,2	58,8	59,3	37,0	35,6	23,6
Sinfra	90,6	85,8	59,9	59,4	41,5	21,7	14,6
Zuénoula	62,4	60,0	38,6	38,6	23,3	17,1	17,1
Boundiali	61,8	77,0	50,2	50,2	37,8	24,9	12,9
Korhogo	79,4	76,8	59,6	59,6	40,8	20,2	10,5
Bouna	22,9	25,2	17,↓	17,1	9,0	10,5	6,7
Mankono	53,9	59,0	24,4	24,0	24,0	20,3	8,8
Séguéla	63,6	66,4	41,0	40,6	32,7	19,8	12,0
Biankouma	64,0	68,2	40,8	40,3	33,6	27,5	13,3
Duékoué	61,0	70,0	44,↓	44,1	30,5	15,0	5,6
Guiglo	84,3	73,3	47,6	48,6	36,7	27,1	29,1
Zouan-Hounien	73,1	69,8	54,7	55,2	37,3	36,3	21,7
Anyama	94,5	85,3	72,4	72,4	45,2	50,7	35,0
Bingerville	97,4	93,8	85,0	85,0	55,5	41,4	36,6
Grand-Bassam	87,7	81,5	70,↓	70,1	54,0	48,8	38,9
Tiassalé	79,9	70,1	53,7	53,3	48,6	50,9	30,4
Fresco	89,2	78,3	58,0	57,5	36,3	34,0	21,2
Sassandra	67,6	69,0	41,7	41,7	31,5	26,4	21,3
Soubré	71,9	7,3	48,6	48,6	38,6	22,9	15,2
Abobo Est	92,4	89,2	76,2	76,7	55,2	39,5	31,8
Abobo Ouest	91,9	86,2	71,0	70,5	43,3	37,6	31,0
Adjamé-Plateau-Attécoubé	81,1	76,4	66,0	66,0	33,0	32,5	24,1
Koumassi-Port Bouet-Vridi	85,2	78,6	69,0	68,1	44,8	30,5	23,3
Yopougon Est	92,4	85,7	68,↓	70,0	40,5	34,3	24,3
NATIONAL (n=6 416)	78,2	69,5	56,7	56,9	38,9	29,3	20,3

Source : Revue PEV 2015, volet ECV

Annexe 6 : Indicateurs de performance du PEV chez les enfants de 12 à 23 mois

Districts	Taux de possession de carte	Accès au programme (DTC-HépB-Hib 1)	Enfants non vaccinés	Technique vaccinale (% cicatrice BCG)	Couverture du programme	Continuité du programme		Respect du calendrier vaccinal (VAR non valide)	Capacité à atteindre les moins d'1 an	Différence relative entre VAR et VAA
						Abandon DTC-HepB-Hib1/3	Abandon DTC-HepB-Hib1/VAR			
Bongouanou	98,6	97,2	0,9	53,8	21,7	13,1	38,8	12	79,1	16,7
Toumodi	88,2	96,7	1,9	74,9	33,7	11,8	22,6	14,8	82,6	33,5
Abengourou	98,6	94,8	1	86,7	22,3	8	29	12,2	89,3	21,1
Bouaké Nord-Est	97,2	99,1	0	87,7	30,7	10,9	24,3	14,3	93,9	25,8
Katiola	100	92,9	1,4	85,4	25,9	14,2	29,4	7,9	78,1	24,5
Daloa	83,6	85,5	8,9	56,3	17,4	18,7	32,4	16,4	75	18,7
Gagnoa	96,8	91,2	4,2	54,2	23,6	13,2	38,1	14,4	79,2	13,9
Sinfra	100	92,5	1,4	84,4	14,6	23	36,2	12,8	80,7	28,8
Zuénoula	77,1	81	10,9	48,1	17,1	29,4	40	17,8	66,2	17,7
Boundiali	93,1	92,6	5,5	68,2	12,9	14,4	21,4	23,1	74,5	29,1
Korhogo	91,2	97,4	1,3	87,3	10,5	12,6	24,8	17,3	75	37,7
Bouna	31	46,2	45,2	47,6	6,7	26,8	40,2	25,8	82,6	6,9
Mankono	92,6	77,9	12,4	59,5	8,8	46,8	42	12,1	65	19,4
Séguéla	83	88	7,8	63,6	12	24,6	36,1	13,1	76,3	25,4
Biankouma	93,8	84,4	9	72	13,3	24,2	29,2	10,6	70,3	11,1
Duékoué	84	94,4	3,8	52,6	5,6	21,9	41,3	25,5	85,5	40,7
Guiglo	95,2	91	4,3	74,3	29,1	23	34,6	29,8	90,6	24,8
Zouan-Hounien	83,5	94,8	1,9	77,8	21,7	9,9	34,8	10,1	80,6	6,1
Anyama	96,3	95,9	1,4	88,9	35	10,6	30,8	20	87,5	4,9
Bingerville	100	98,2	0,9	91,6	36,6	5,8	24,7	12,5	85,7	17,9
Grand-Bassam	88,6	99,5	0	59,7	38,9	7,1	23,8	8,5	88,4	7,5
Tiassalé	87,9	95,8	0,5	82,7	30,4	11,2	19,5	10,8	78,8	3
Fresco	98,6	95,8	2,4	68,4	21,2	18,7	42,9	18,1	81,1	19
Sassandra	97,2	79,2	11,1	43,5	21,3	32,8	39,8	18,6	81,9	21,4
Soubré	94,3	85,7	8,6	58,1	15,2	25,6	33,3	9,6	77,9	30,8
Abobo Est	94,2	99,1	0	75,8	31,8	9,5	28,1	9,8	89,1	17,6
Abobo Ouest	94,8	85,2	1	63,3	31	14	36	12,7	88,3	11,7
Adjamé-Plateau-Attécoubé	81,6	97,6	0,9	74,5	24,1	7,7	30	16,7	70	9
Koumassi-Port Bouet-Vridi	87,1	96,2	1	67,1	23,3	6,9	28,7	16,5	88,7	22,2
Yopougon Est	91,9	96,2	1	84,3	24,3	11,9	36,6	8,7	81	6,3
NATIONAL (n=6 416)	90,5	91	4,7	67,8	20,3	17,3	32,8	14,9	80,2	20,8

Annexe 7 : Couvertures vaccinales brutes par carte et histoire chez les mères d'enfants de 0-11 mois

Districts sanitaires	VAT1	VAT2+	VAT3+	VAT4+	VAT5+
Bongouanou	98,6	93,5	75,6	62,7	54,4
Toumodi	97,2	89,3	60,5	47,0	35,8
Abengourou	87,4	74,8	36,4	26,2	15,0
Bouaké Nord-Est	99,1	93,2	74,5	58,6	45,9
Katiola	93,9	85,8	50,5	39,6	21,7
Daloa	94,1	82,6	55,7	37,9	27,4
Gagnoa	93,5	87,9	69,6	53,3	46,3
Sinfra	96,7	85,4	58,2	50,7	41,8
Zuénoula	89,4	72,2	45,8	26,0	13,7
Boundiali	91,8	84,1	60,5	49,1	45,5
Korhogo	96,0	90,7	73,6	62,1	51,1
Bouna	67,9	61,1	36,7	32,1	29,4
Mankono	94,1	85,5	70,1	62,9	51,6
Séguéla	84,5	74,6	48,4	35,7	23,5
Biankouma	87,1	69,6	38,7	31,8	26,7
Duékoué	96,4	91,8	67,3	53,2	35,9
Guiglo	86,2	68,6	34,8	22,4	11,9
Zouan-Hounien	93,7	86,9	62,0	48,0	36,2
Anyama	96,0	87,1	44,2	27,7	20,1
Bingerville	99,1	91,1	46,7	34,7	20,9
Grand-Bassam	98,6	96,3	67,0	46,0	28,4
Tiassalé	94,0	86,6	54,3	37,1	24,6
Fresco	93,0	80,8	46,9	29,6	16,0
Sassandra	86,5	75,7	56,8	49,5	42,8
Soubré	86,3	75,0	42,9	20,8	12,7
Abobo Est	99,1	95,2	73,1	52,4	44,9
Abobo Ouest	98,6	95,3	74,8	59,3	43,9
Adjamé-Plateau-Attécoubé	99,5	97,7	76,0	65,9	53,5
Koumassi-Port Bouet-Vridi	97,1	91,4	58,1	40,0	30,5
Yopougon Est	96,7	94,8	64,8	46,2	35,7
NATIONAL (n=6 416)	93,3	85,6	59,7	44,9	34,7

Source : Revue PEV 2015, volet ECV

Annexe 8 : Couvertures vaccinales valides par carte chez les mères d'enfants de 0-11 mois

Districts sanitaires	VAT1	VAT2+	VAT3+	VAT4+	VAT5+
Bongouanou	72,8	64,5	45,2	32,3	26,3
Toumodi	56,7	47,4	27,9	20,5	18,1
Abengourou	82,2	65,9	27,6	18,7	11,7
Bouaké Nord-Est	80,5	75,0	49,5	36,4	15,9
Katiola	91,5	81,1	40,6	27,8	15,1
Daloa	52,1	44,7	23,7	17,8	9,1
Gagnoa	57,9	50,5	22,0	16,8	16,4
Sinfra	73,2	59,6	26,8	25,8	21,1
Zuénoula	63,0	46,3	23,3	9,7	7,0
Boundiali	86,4	73,2	36,4	18,6	11,8
Korhogo	48,9	43,6	25,1	19,4	17,6
Bouna	30,8	25,8	3,2	4,1	2,3
Mankono	33,9	23,1	8,1	7,2	6,8
Séguéla	43,7	33,8	12,2	12,2	8,0
Biankouma	54,8	38,7	7,4	5,5	1,4
Duékoué	41,8	35,0	14,5	6,4	7,7
Guiglo	73,3	55,7	22,4	7,1	4,8
Zouan-Hounien	57,5	49,3	17,6	13,1	9,0
Anyama	91,5	81,3	36,2	19,6	12,9
Bingerville	98,2	89,8	39,6	26,7	12,9
Grand-Bassam	74,0	70,2	39,1	26,0	16,3
Tiassalé	75,0	68,5	33,6	21,1	12,1
Fresco	71,4	55,4	21,1	9,9	5,2
Sassandra	54,1	40,5	20,7	13,1	8,6
Soubré	67,0	55,7	25,0	11,3	6,1
Abobo Est	78,0	73,6	40,1	30,4	20,7
Abobo Ouest	71,0	66,8	38,8	31,3	17,3
Adjamé-Plateau-Attécoubé	60,4	57,6	32,3	25,3	19,4
Koumassi-Port Bouet-Vridi	81,4	73,3	38,1	21,4	9,0
Yopougon Est	74,3	71,9	37,1	21,0	14,8
NATIONAL (n=6 416)	64,3	55,7	27,6	18,2	12,4

Source : Revue PEV 2015, volet ECV

Annexe 9 : Indicateurs de performance du programme chez les mères d'enfants de 0 à 11 mois

Districts sanitaires	Taux de possession de carte	Accès au programme (VAT1)	Mères non vaccinées	Continuité du programme (Abandon VAT1/VAT2)	Couverture du programme (% VAT2+ valide)	Mères protégées	Nouveaux nés protégés
Bongouanou	97,2	72,8	1,4	5,1	64,5	83,9	76,0
Toumodi	88,4	56,7	2,8	8,1	47,4	59,5	56,3
Abengourou	99,1	82,2	12,6	14,4	65,9	61,7	57,0
Bouaké Nord-Est	95,5	80,5	0,9	6,0	75,0	79,1	72,3
Katiola	99,5	91,5	6,1	8,5	81,1	74,1	67,0
Daloa	89,5	52,1	5,9	12,1	44,7	56,2	49,8
Gagnoa	97,2	57,9	6,5	6,0	50,5	68,7	65,4
Sinfra	99,5	73,2	3,3	11,7	59,6	65,3	62,4
Zuénoula	81,5	63,0	10,6	19,2	46,3	47,6	44,1
Boundiali	99,1	86,4	8,2	8,4	73,2	68,2	64,5
Korhogo	94,7	48,9	4,0	5,5	43,6	67,4	57,3
Bouna	53,4	30,8	32,1	10,0	25,8	38,5	35,3
Mankono	86,0	33,9	5,9	9,1	23,1	50,7	44,3
Séguéla	88,3	43,7	15,5	11,7	33,8	44,6	42,3
Biankouma	90,8	54,8	12,9	20,1	38,7	55,8	49,8
Duékoué	86,8	41,8	3,6	4,7	35,0	54,5	50,5
Guiglo	97,1	73,3	13,8	20,4	55,7	56,2	53,8
Zouan-Hounien	86,4	57,5	6,3	7,2	49,3	57,5	49,8
Anyama	97,3	91,5	4,0	9,3	81,3	76,8	74,1
Bingerville	98,2	98,2	0,9	8,1	89,8	86,7	84,0
Grand-Bassam	87,4	74,0	1,4	2,4	70,2	71,6	62,8
Tiassalé	90,5	75,0	6,0	7,8	68,5	70,7	66,8
Fresco	99,1	71,4	7,0	13,1	55,4	64,8	60,1
Sassandra	96,8	54,1	13,5	12,5	40,5	45,0	42,3
Soubré	94,3	67,0	13,7	13,1	55,7	55,2	54,2
Abobo Est	95,6	78,0	0,9	4,0	73,6	81,9	79,3
Abobo Ouest	92,5	71,0	1,4	3,3	66,8	79,4	71,0
Adjamé-Plateau-Attécoubé	88,0	60,4	0,5	1,9	57,6	75,1	68,7
Koumassi-Port Bouet-Vridi	94,3	81,4	2,9	5,9	73,3	82,4	76,7
Yopougon Est	96,2	74,3	3,3	2,0	71,9	80,5	75,7
NATIONAL (n=6 416)	92,7	64,3	6,7	8,5	55,7	65,5	60,7

Source : Revue PEV 2015, volet ECV

Annexe 10 : Exactitude des données de vaccination rapportées par les CDS au niveau district entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire

Districts sanitaires	DTC-HepB-Hib3			VPO3			VAR			VAT2+		
	Recomptées	Rapportées	FV (%)	Recomptées	Rapportées	FV (%)	Recomptées	Rapportées	FV (%)	Recomptées	Rapportées	FV (%)
CHR Abengourou	69	62	111	42	62	68	23	64	36	173	187	93
CSU Aniassué	416	415	100	62	462	13	342	417	82	352	324	109
CSR Abronamoué	237	252	94	246	252	98	171	212	81	94	170	55
HG Abobo Nord	1 900	1 828	104	1 926	1 828	105	1 535	1 561	98	1 348	1 586	85
CSU-Com BC	720	696	103	723	661	109	431	421	102	931	984	95
CSR Djibi	101	269	38	101	269	38	63	178	35	102	315	32
HG Abobo Sud	3 726	3 818	98	3 698	3 765	98	2 544	2 626	97	3 085	3 129	99
CSU-Com Agoueto	823	1 010	81	908	1 010	90	729	860	85	1 408	1 417	99
CMS El Rapha	938	1 021	92	993	1 021	97	1 343	1 484	90	1 451	1 545	94
FSU Edmond Basque	1 163	1 246	93	1 145	1 246	92	1 096	1 291	85	1 703	1 963	87
CSU Locodjro	228	257	89	232	242	96	156	172	91	391	375	104
CSU-Com Agban village	677	734	92	723	734	99	507	595	85	21	709	3
HG Anyama	924	949	97	905	949	95	512	677	76	1 508	1 562	97
CSU Attinguie	209	291	72	184	291	63	156	220	71	140	177	79
CSR Brofodoume	69	131	53	64	131	49	88	115	77	35	103	34
PMI Biankouma	328	342	96	343	342	100	132	132	100	648	647	100
CSU Pkata	91	91	100	68	68	100	110	110	100	84	84	100
CSR Gouessesso	132	141	94	114	118	97	151	161	94	103	92	112
HG Bingerville	997	1 020	98	968	989	98	842	859	98	1 231	1 225	100
CSU Gbagba	508	665	76	405	665	61	304	374	81	573	701	82
CSR Eloka	111	116	96	113	118	96	69	101	68	106	117	91
HG Bongouanou	234	218	107	227	208	109	0	0	50	502	631	80
CSU Abongoua	340	345	99	340	345	99	241	255	95	179	249	72
CSR Assaoufoue	134	148	91	133	139	96	79	104	76	50	67	75
CSU Brobro	968	982	99	964	982	98	812	925	88	568	877	65
CSU Sokoura	424	430	99	325	430	76	285	298	96	284	348	82
CSR Saminikro	192	196	98	197	196	101	150	150	100	75	88	85
PMI Bouna	1 314	1 394	94	1 334	1 165	115	1 289	1 424	91	1 261	1 303	97
CSU Doropo	612	658	93	342	589	58	609	622	98	5	684	1
DR Kokpingue	137	119	115	76	119	64	107	109	98	85	118	72

Districts sanitaires	DTC-HepB-Hib3			VPO3			VAR			VAT2+		
	Recomptées	Rapportées	FV (%)	Recomptées	Rapportées	FV (%)	Recomptées	Rapportées	FV (%)	Recomptées	Rapportées	FV (%)
PMI Boundiali	311	288	108	301	323	93	235	209	112	218	196	111
CSU Siempurgo	126	131	96	113	117	97	133	132	101	167	176	95
CSR Ponondougou	147	145	101	145	145	100	138	138	100	130	130	100
CHR Daloa	288	336	86	277	250	111	297	353	84	897	923	97
CSU Garage	904	852	106	789	727	109	666	716	93	2 041	2 844	72
DR Derahouan	230	234	98	209	212	99	184	192	96	295	297	99
PMI Duékoué	1 717	1 849	93	1 928	2 131	90	1 042	1 045	100	3 125	3 477	90
CSU Gbapleu	601	659	91	579	619	94	526	585	90	956	899	106
CSR Fengolo	625	592	106	584	583	100	518	533	97	455	491	93
HG Fresco	366	387	95	268	387	69	199	207	96	158	935	17
CSU Gbagbam	302	299	101	249	277	90	141	181	78	0	652	50
CSR Dassioko	529	548	97	529	548	97	460	484	95	321	310	104
HG Gagnoa	269	275	98	287	279	103	187	193	97	445	446	100
CSU Bayota	153	347	44	155	377	41	84	367	23	82	372	22
DR Daliguépa	106	112	95	21	112	19	84	88	95	82	95	86
HG Grand-Bassam	531	520	102	531	520	102	180	198	91	367	394	93
CSU Bongo	181	182	99	133	182	73	129	123	105	44	165	27
CSR Yaou	708	687	103	705	687	103	651	659	99	535	908	59
PMI Guiglo	1 184	1 154	103	269	1 154	23	993	1 006	99	950	891	107
DR Mona	147	154	95	145	154	94	118	117	101	187	205	91
CHR Katiola	670	858	78	658	858	77	488	747	65	668	828	81
CSU Fronan	58	373	16	58	373	16	33	297	11	114	199	57
CSR Darakokaha	175	174	101	172	170	101	213	210	101	79	78	101
PMI Korhogo	1 334	1 631	82	1 306	1 631	80	1 228	1 336	92	1 685	2 207	76
CSU Sinematiali	533	564	95	533	506	105	438	494	89	697	791	88
CSR Kafiokaha	290	290	100	264	264	100	224	224	100	282	280	101
HG Port-Bouet	2 310	2 313	100	2 310	2 313	100	1 986	2 027	98	2 237	2 217	101
CSU Akromiabila	535	534	100	535	534	100	367	367	100	423	421	100
DR Abouabou	53	75	71	45	75	60	51	61	84	0	67	50

Districts sanitaires	DTC-HepB-Hib3			VPO3			VAR			VAT2+		
	Recomptées	Rapportées	FV (%)									
HG Mankono	1 357	1 194	114	250	1 194	21	861	989	87	1 687	632	267
CSU Sarhala	331	368	90	321	414	78	289	340	85	368	420	88
CSR Fizanlouma	130	130	100	118	118	100	102	102	100	98	106	92
HG Sassandra	527	522	101	524	522	100	369	395	93	659	690	96
CSU Dakpadou	363	343	106	385	323	119	210	184	114	281	210	134
CSR Niabably	101	193	52	53	192	28	50	270	19	112	216	52
CHR Seguela	302	279	108	201	279	72	23	26	88	1 136	1 371	83
CSU Dualla	215	237	91	168	237	71	240	233	103	198	243	81
CSR Soba Banadje	196	200	98	153	200	77	146	202	72	0	172	50
PMI Sinfra	1 549	1 463	106	397	1 164	34	1 080	1 071	101	2 482	2 551	97
CSU Bazre	749	748	100	641	663	97	793	788	101	554	545	102
CSR Djenedoufla	445	566	79	240	566	42	343	523	66	10	602	2
CS Soubre	816	852	96	706	917	77	760	684	111	409	832	49
CSU Grand Zattray	934	963	97	939	963	98	930	943	99	885	1 058	84
CSR Dahili	596	610	98	600	610	98	530	534	99	464	453	102
<i>PMI Tiassale</i>	551	579	95	358	579	62	338	491	69	337	351	96
CSU Binao	201	276	73	55	232	24	142	241	59	58	243	24
CSR Botinde	273	273	100	262	268	98	206	206	100	195	191	102
HG Toumodi	684	698	98	473	487	97	540	557	97	743	761	98
CSU Angoda	114	116	98	101	93	109	127	136	93	95	109	87
CSR Kononkokorekro	99	104	95	73	80	91	89	89	100	96	92	104
FSU-Com Toit Rouge	2 735	2 908	94	2 811	2 908	97	1 922	2 273	85	2 893	2 998	96
FSU-Com Wassakara	2 459	3 026	81	2 319	3 026	77	1 485	2 613	57	3 126	3 935	79
FSU-Com Koute	959	1 055	91	911	1 055	86	595	633	94	909	952	95
HG Zouan-Hounien	260	409	64	239	352	68	191	275	69	165	298	55
CSU Bin-Houye	501	515	97	397	437	91	484	499	97	460	495	93
CSR Zeale	332	333	100	302	309	98	264	260	102	232	222	105
PMI Zuenoula	155	713	22	155	544	28	121	484	25	740	1 044	71
CSU Gohitafla	439	484	91	367	411	89	411	493	83	467	513	91
CSR Binzra	563	523	108	523	453	115	558	552	101	0	479	50
Total CDS	53 041	57 087	93	47 041	55 500	85	41 068	46 892	88	55 995	65 085	86

Annexe 11 : Exactitude des données de vaccination rapportées au niveau central par les districts entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire

Districts sanitaires	DTC-HepB-Hib3			VPO3			VAR			VAT2+		
	Recomptées	Rapportées	FV (%)									
Abengourou	9 250	9 668	96	9 725	9 854	99	7 895	8 184	96	6 721	7 790	86
Abobo Est	18 580	18 095	103	18 058	17 589	103	16 029	15 816	101	21 466	20 025	107
Abobo Ouest	12 369	12 325	100	12 305	12 325	100	9 810	9 912	99	12 986	12 990	100
Adjamé-Plateau-Attécoubé	14 592	14 771	99	14 432	14 607	99	11 606	11 811	98	15 737	16 600	95
Anyama	4 835	4 982	97	4 683	4 848	97	3 875	4 061	95	4 743	4 793	99
Biankouma	5 116	5 142	99	4 625	4 632	100	5 240	5 207	101	4 713	4 566	103
Bingerville	12 476	11 106	112	12 244	10 906	112	10 384	9 322	111	10 418	10 889	96
Bongouanou	9 746	8 608	113	8 858	7 839	113	7 815	7 004	112	8 352	7 170	116
Bouake Nord-Est	6 851	6 945	99	6 693	6 814	98	6 502	6 382	102	6 600	7 045	94
Bouna	7 288	7 336	99	7 212	7 327	98	7 378	7 457	99	6 948	7 037	99
Boundiali	6 770	6 737	100	6 654	6 481	103	6 340	6 387	99	6 293	6 504	97
Daloa	21 185	21 188	100	18 974	18 949	100	18 145	18 004	101	25 478	26 494	96
Duékoué	12 075	12 235	99	12 094	12 175	99	9 549	9 695	98	12 494	12 790	98
Fresco	3 386	3 266	104	3 426	3 313	103	2 820	2 734	103	3 647	3 356	109
Grand-Bassam	15 051	15 384	98	14 630	15 001	98	12 286	12 720	97	16 602	16 475	101
Guiglo	6 841	6 851	100	6 779	6 831	99	5 836	6 002	97	6 182	6 343	97
Katiola	7 368	7 346	100	7 338	7 310	100	7 528	7 501	100	6 436	6 714	96
Korhogo	3 060	3 163	97	3 076	3 162	97	2 685	2 816	95	2 608	2 726	96
Koumassi-Port Bouet-Vridi	21 418	21 305	101	19 771	19 389	102	20 080	19 609	102	20 974	20 976	100
Mankono	23 026	20 649	112	23 026	20 649	112	16 718	14 667	114	20 066	18 766	107
Sassandra	10 412	10 753	97	10 048	10 331	97	9 591	9 702	99	9 619	9 747	99
Séguéla	4 930	4 594	107	4 302	3 986	108	4 585	4 227	108	5 104	4 867	105
Sinfra	7 424	7 697	96	6 728	7 503	90	6 761	6 731	100	9 132	9 388	97
Soubré	5 807	6 300	92	4 834	5 139	94	4 935	5 387	92	6 045	6 889	88
Tiassalé	25 436	24 960	102	25 208	24 739	102	22 389	21 359	105	22 052	22 111	100
Toumodi	7 504	7 421	101	7 123	7 116	100	6 807	6 831	100	6 761	6 470	104
YopougonEst	4 277	4 299	99	3 235	3 275	99	3 866	3 939	98	4 165	4 722	88
Zouan-Hounien	15 336	15 347	100	15 036	15 347	98	15 808	15 824	100	19 782	18 463	107
Zuénoula	4 164	4 051	103	3 500	3 446	102	3 347	3 219	104	5 060	3 979	127
TOTAL DDS	313 881	309 663	101	301 412	297 552	101	273 373	269 060	102	315 540	314 979	100

Annexe 12 : Exactitude des données de surveillance rapportées au niveau central par les districts entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire

Districts sanitaires	Paralytie flasque aiguë			Rougeole			Fièvre jaune			Tétanos néonatal		
	Recomptées	Rapportées	FV (%)	Recomptées	Rapportées	FV (%)	Recomptées	Rapportées	FV (%)	Recomptées	Rapportées	FV (%)
Abengourou	3	4	75	2	2	100	6	5	120	1	0	SO
Abobo Est	3	6	50	79	83	95	11	15	73	0	0	SO
Abobo Ouest	2	4	50	5	7	71	2	2	100	0	0	SO
Adjamé-Plateau-Attécoubé	5	5	100	14	13	108	0	2	SO	0	0	SO
Anyama	3	5	60	4	7	57	2	2	100	0	0	SO
Biankouma	3	3	100	7	5	140	11	10	110	0	0	SO
Bingerville	8	8	100	85	80	106	34	41	83	0	0	SO
Bongouanou	16	14	114	6	1	600	10	6	167	0	0	SO
Bouake Nord-Est	3	3	100	5	5	100	1	3	33	0	0	SO
Bouna	1	1	100	0	0	SO	2	2	100	0	0	SO
Boundiali	1	2	50	0	0	SO	2	4	50	0	0	SO
Daloa	7	6	117	3	9	33	24	20	120	0	0	SO
Duékoué	11	11	100	8	10	80	22	25	88	0	0	SO
Fresco	3	2	150	4	4	100	5	3	167	0	0	SO
Gagnoa	5	6	83	6	8	75	7	7	100	1	0	SO
Grand-Bassam	0	0	SO	14	13	108	0	1	SO	0	0	SO
Guiglo	3	3	100	23	17	135	10	10	100	0	2	SO
Katiola	4	6	67	6	3	200	6	5	120	0	0	SO
Korhogo	6	5	120	11	11	100	14	16	88	1	0	SO
Koumassi-Port Bouet-Vridi	7	8	88	15	19	79	6	6	100	0	0	SO
Mankono	4	2	200	0	3	SO	5	2	250	1	0	SO
Sassandra	1	3	33	1	3	33	0	2	SO	0	0	SO
Séguéla	2	2	100	2	1	200	3	3	100	0	0	SO
Sinfra	1	1	100	6	6	100	10	8	125	0	0	SO
Soubré	0	10	SO	0	9	SO	0	6	SO	0	0	SO
Tiassalé	7	7	100	1	2	50	2	7	29	0	0	SO
Toumodi	5	5	100	6	7	86	4	3	133	0	0	SO
Yopougon Est	4	4	100	8	8	100	4	3	133	0	0	SO
Zouan-Hounien	3	10	30	6	3	200	12	8	150	3	0	SO
Zuénoula	4	7	57	10	10	100	8	6	133	1	2	50
TOTAL DDS	125	153	82	337	349	97	223	233	96	8	4	200

Annexe 13 : Indices de qualité du système de suivi des vaccinations au niveau centre de santé entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire

Centres de santé	Indices de qualités par composante						IQ global moyen
	Planification et informations socio-démographiques	Enregistrement et collecte des données	Rapportage et Archivage	Suivi et Utilisation des données pour action	Supervision et formation	Surveillance des maladies et MAPI	
CHR Abengourou	0,0%	75,0%	31,8%	12,0%	20,0%	30,0%	25,3%
CSU Anuassué	82,4%	100,0%	89,5%	74,2%	70,0%	50,0%	79,0%
CSR Abronamoué	82,4%	40,0%	89,5%	46,4%	80,0%	80,0%	66,7%
HG Abobo nord	82,4%	60,0%	86,4%	74,2%	70,0%	100,0%	78,1%
CSU-Com BC	64,7%	100,0%	100,0%	64,5%	70,0%	100,0%	81,0%
CSR dJibi	35,3%	69,2%	18,2%	35,5%	50,0%	80,0%	41,7%
HG Abobo sud	100,0%	76,9%	86,4%	64,5%	80,0%	100,0%	81,6%
CSC Agouéto	64,7%	40,0%	40,9%	48,4%	100,0%	30,0%	51,4%
CMS El Rapha	52,9%	40,0%	72,7%	45,2%	50,0%	50,0%	52,4%
CSU Locodjro	100,0%	23,1%	68,4%	60,7%	50,0%	40,0%	60,8%
FSU Edmond basque	100,0%	76,9%	94,7%	54,8%	71,4%	20,0%	71,1%
CSU-Com Agban village	82,4%	23,1%	68,4%	25,8%	60,0%	30,0%	46,3%
HG Anyama	40,0%	46,2%	89,5%	50,0%	70,0%	62,5%	59,1%
CSU Attinguié	52,9%	46,2%	31,8%	7,1%	20,0%	60,0%	32,0%
CSR Brofodoumé	35,3%	46,2%	78,9%	44,0%	70,0%	0,0%	47,9%
PMI Biankouma	31,3%	53,8%	36,8%	44,0%	70,0%	60,0%	46,2%
CSU Kpata	12,5%	46,2%	47,4%	57,1%	70,0%	60,0%	47,9%
CSR Gouessesso	82,4%	46,2%	36,8%	57,1%	70,0%	60,0%	57,7%
HG Bingerville	100,0%	66,7%	86,4%	80,6%	100,0%	70,0%	83,8%
CSU Gbagba	100,0%	30,8%	84,2%	39,3%	62,5%	100,0%	66,3%
CSR Eloka	81,3%	46,2%	54,5%	50,0%	40,0%	80,0%	57,6%
HG Bongouanou	23,5%	46,2%	59,1%	44,0%	30,0%	0,0%	38,1%
CSU Abongoua	41,2%	20,0%	54,5%	28,6%	50,0%	80,0%	42,2%
CSR Assaoufoué	52,9%	30,8%	94,7%	45,2%	100,0%	30,0%	58,0%
CSU Sokoura	70,6%	69,2%	72,7%	45,2%	20,0%	60,0%	57,3%
CSU Brobo	52,9%	100,0%	84,2%	71,4%	20,0%	80,0%	70,7%
CSR Saminikro	52,9%	76,9%	84,2%	35,5%	0,0%	60,0%	52,0%
PMI Bouna	82,4%	46,2%	57,9%	54,8%	50,0%	80,0%	61,0%
CSU Doropo	100,0%	46,2%	45,5%	50,0%	100,0%	60,0%	63,0%
DR Kokpingué	100,0%	23,1%	78,9%	83,9%	80,0%	50,0%	74,0%

Centres de santé	Indices de qualités par composante						IQ global moyen
	Planification et informations socio-démographiques	Enregistrement et collecte des données	Rapportage et Archivage	Suivi et Utilisation des données pour action	Supervision et formation	Surveillance des maladies et MAPI	
PMI Boundiali	23,5%	76,9%	94,7%	28,6%	28,6%	30,0%	47,9%
CSU Siempurgo	82,4%	69,2%	84,2%	83,9%	70,0%	100,0%	82,0%
CSR Ponondougou	82,4%	100,0%	100,0%	64,5%	70,0%	80,0%	81,0%
CHR Daloa	70,6%	92,3%	68,4%	58,1%	100,0%	60,0%	70,1%
CSU Garage	73,3%	23,1%	47,4%	35,5%	70,0%	80,0%	50,0%
DR Dérahouan	100,0%	100,0%	94,7%	83,9%	70,0%	80,0%	89,0%
PMI Duékoué	46,7%	92,3%	84,2%	64,5%	100,0%	60,0%	72,4%
CSU Gbapleu	82,4%	69,2%	89,5%	100,0%	70,0%	80,0%	86,0%
CSR Fengolo	82,4%	53,8%	81,3%	80,6%	100,0%	60,0%	77,3%
HG Fresco	35,3%	46,2%	59,1%	21,4%	70,0%	50,0%	43,0%
CSU Gbagbam	64,7%	69,2%	52,6%	24,0%	50,0%	30,0%	46,8%
CSR Dassioko	100,0%	93,3%	81,8%	50,0%	70,0%	60,0%	74,5%
HG Gagnoa	66,7%	23,1%	81,8%	29,0%	70,0%	80,0%	54,5%
CSU Bayota	100,0%	40,0%	18,2%	54,8%	0,0%	50,0%	46,7%
DR Daliguepa	82,4%	40,0%	45,5%	54,8%	20,0%	60,0%	52,4%
HG Grand-Bassam	26,7%	75,0%	100,0%	56,0%	100,0%	60,0%	68,1%
CSU Bongo	64,7%	92,3%	40,9%	32,0%	20,0%	60,0%	49,5%
CSR Yaou	17,6%	46,2%	68,2%	71,0%	50,0%	0,0%	49,5%
PMI Guiglo	6,7%	46,2%	95,2%	38,7%	70,0%	80,0%	54,0%
DR Mona	64,7%	76,9%	72,7%	60,7%	100,0%	60,0%	70,0%
CHR Katiola	17,6%	20,0%	45,5%	19,4%	20,0%	0,0%	22,9%
CSU Fronan	52,9%	60,0%	72,7%	25,8%	20,0%	60,0%	47,6%
CSR Darakokaha	52,9%	69,2%	72,7%	54,8%	40,0%	60,0%	59,2%
PMI Korhogo	60,0%	46,2%	50,0%	74,2%	70,0%	60,0%	61,4%
CSU Sinematiali	82,4%	46,2%	73,7%	45,2%	100,0%	60,0%	64,0%
CSR Kafiookaha 2	82,4%	100,0%	84,2%	74,2%	80,0%	60,0%	80,0%
HG Port-Bouet	70,6%	46,2%	81,8%	74,2%	70,0%	20,0%	66,0%
CSU-Com Aklomiabla	52,9%	100,0%	100,0%	64,3%	70,0%	100,0%	78,1%
CSR Abouabou	64,7%	20,0%	45,5%	17,9%	50,0%	80,0%	41,2%

Centres de santé	Indices de qualités par composante						IQ global moyen
	Planification et informations socio-démographiques	Enregistrement et collecte des données	Rapportage et Archivage	Suivi et Utilisation des données pour action	Supervision et formation	Surveillance des maladies et MAPI	
HG Mankono	17,6%	76,9%	100,0%	28,6%	28,6%	60,0%	49,5%
CSU Sarhala	35,3%	69,2%	68,4%	51,6%	100,0%	60,0%	60,0%
CSR Fizanlouma	35,3%	69,2%	94,7%	48,4%	70,0%	60,0%	61,0%
HG Sassandra	26,7%	60,0%	36,8%	42,9%	70,0%	50,0%	44,6%
CSU Dakpadou	64,7%	46,2%	59,1%	51,6%	70,0%	50,0%	56,3%
CSR Niababli	64,7%	46,2%	68,2%	71,4%	70,0%	80,0%	67,0%
CHR Séguéla	26,7%	46,2%	88,9%	15,8%	40,0%	30,0%	36,8%
CSU Dualla	100,0%	92,3%	84,2%	60,7%	70,0%	80,0%	79,4%
CSR Soba Banadjé	100,0%	46,2%	68,4%	69,0%	70,0%	80,0%	72,4%
PMI Sinfra	23,5%	30,8%	94,7%	34,6%	70,0%	80,0%	52,6%
CSU Bazré	82,4%	100,0%	100,0%	74,2%	100,0%	100,0%	89,0%
CSR Djénédoufla	70,6%	69,2%	78,9%	45,2%	70,0%	100,0%	67,0%
CS Soubré	21,4%	69,2%	40,9%	15,8%	71,4%	50,0%	40,0%
CSU Grand-Zatry	82,4%	69,2%	63,2%	74,2%	70,0%	80,0%	73,0%
CSR Dahili	100,0%	100,0%	100,0%	90,3%	100,0%	100,0%	97,0%
PMI Tiassalé	35,3%	40,0%	54,5%	35,5%	40,0%	60,0%	42,9%
CSU Binao	35,3%	20,0%	9,1%	9,7%	0,0%	30,0%	16,2%
CSR Botindé	82,4%	80,0%	86,4%	45,2%	70,0%	80,0%	70,5%
HG Toumodi	6,7%	60,0%	84,2%	29,0%	0,0%	80,0%	44,3%
CSU Angoda	52,9%	40,0%	45,5%	54,8%	40,0%	60,0%	49,5%
CSR Konan-Kokorékro	52,9%	69,2%	78,9%	54,8%	50,0%	60,0%	61,0%
FSU-Com Kouté	100,0%	92,3%	63,2%	90,3%	100,0%	100,0%	88,9%
FSU-Com Wassakara	64,7%	46,2%	63,2%	80,6%	80,0%	70,0%	69,0%
CSU-Com toit rouge	100,0%	76,9%	100,0%	83,9%	100,0%	100,0%	92,0%
HG Zouan-Hounien	18,8%	46,2%	52,6%	58,1%	57,1%	60,0%	49,0%
CSU Bin-Houyé	82,4%	46,2%	73,7%	45,2%	40,0%	60,0%	58,0%
CSU Zéalé	64,7%	69,2%	84,2%	89,3%	70,0%	60,0%	76,3%
PMI Zuénoula	52,9%	92,3%	68,4%	29,0%	70,0%	100,0%	60,0%
CSU Gohitafla	82,4%	40,0%	36,4%	21,4%	40,0%	80,0%	45,1%
CSR Binzra	82,4%	76,9%	72,7%	45,2%	70,0%	100,0%	68,9%

Annexe 14 : Indices de qualité du système de suivi des vaccinations au niveau district entre janvier et octobre 2015 en Côte d'Ivoire

Districts sanitaires	Indices de qualités par composante						IQ global moyen
	Planification et informations socio-démographiques	Enregistrement et collecte des données	Rapportage et Archivage	Suivi et Utilisation des données pour action	Supervision et formation	Surveillance des maladies et MAPI	
Abengourou	100,0%	100,0%	86,7%	69,2%	100,0%	85,7%	88,2%
Abobo Est	90,5%	100,0%	78,8%	89,7%	83,3%	85,7%	86,7%
Abobo Ouest	76,2%	100,0%	84,8%	72,4%	72,2%	47,6%	74,8%
Adjamé-Plateau-Attécoubé	100,0%	100,0%	67,9%	88,5%	100,0%	85,7%	88,0%
Anyama	90,5%	54,5%	67,7%	79,3%	66,7%	52,4%	70,2%
Biankouma	81,0%	72,7%	66,7%	57,7%	100,0%	71,4%	73,2%
Bingerville	100,0%	72,7%	60,0%	62,1%	88,9%	90,5%	76,9%
Bongouanou	81,0%	76,9%	67,7%	73,1%	83,3%	76,2%	75,4%
Bouaké Nord-est	90,0%	84,6%	72,7%	44,8%	61,1%	61,9%	67,2%
Bouna	100,0%	46,2%	60,6%	84,6%	100,0%	66,7%	76,5%
Boundiali	81,0%	81,8%	70,0%	80,8%	83,3%	76,2%	78,0%
Daloa	90,5%	100,0%	100,0%	80,8%	100,0%	100,0%	94,6%
<i>Duékoué</i>	<i>76,2%</i>	<i>72,7%</i>	<i>78,8%</i>	<i>80,8%</i>	<i>83,3%</i>	<i>100,0%</i>	<i>82,3%</i>
Fresco	90,5%	61,5%	66,7%	80,8%	88,9%	71,4%	76,5%
Gagnoa	75,0%	69,2%	42,4%	73,1%	72,2%	100,0%	69,5%
Grand-Bassam	57,1%	54,5%	66,7%	47,8%	83,3%	66,7%	63,0%
Guiglo	71,4%	27,3%	66,7%	46,2%	72,2%	90,5%	64,6%
Katiola	85,0%	46,2%	75,8%	69,0%	72,2%	76,2%	72,4%
Korhogo	76,2%	84,6%	63,6%	61,5%	100,0%	76,2%	74,2%
Koumassi-Port bouet-Vridi	100,0%	61,5%	87,9%	89,7%	83,3%	85,7%	86,7%
Mankono	95,2%	100,0%	64,3%	73,1%	83,3%	100,0%	83,2%
Sassandra	95,2%	81,8%	93,9%	89,7%	100,0%	100,0%	94,0%
Séguéla	100,0%	69,2%	36,7%	69,2%	66,7%	100,0%	71,1%
Sinfra	70,0%	84,6%	60,0%	79,3%	83,3%	90,5%	76,3%
Soubré	95,2%	37,5%	30,3%	82,6%	61,1%	85,7%	65,3%
Tiassalé	66,7%	84,6%	87,9%	31,0%	72,2%	61,9%	65,9%
Toumodi	71,4%	46,2%	45,5%	34,5%	61,1%	38,1%	48,1%
YopougonEst	90,5%	100,0%	93,3%	100,0%	61,1%	100,0%	91,5%
Zouan-Hounien	95,0%	54,5%	27,3%	35,0%	72,2%	66,7%	55,3%
Zuénoula	85,7%	81,8%	60,6%	100,0%	100,0%	100,0%	86,2%

Régions sanitaires	Indices de qualités par composante						IQ global moyen
	Planification et informations socio-démographiques	Enregistrement et collecte des données	Rapportage et Archivage	Suivi et Utilisation des données pour action	Supervision et formation	Surveillance des maladies et MAPI	
Abidjan 1-Grands ponts	87,5%	100,0%	31,3%	61,5%	71,4%	87,5%	71,8%
Abidjan 2	87,5%	100,0%	80,0%	50,0%	100,0%	76,9%	80,0%
Cavally-Guémon	56,3%	40,0%	22,7%	43,8%	100,0%	37,5%	45,6%
Gbokle-Nawa-San Pedro	87,5%	100,0%	13,6%	31,3%	100,0%	68,8%	58,9%
Goh	87,5%	100,0%	42,1%	43,8%	100,0%	18,8%	59,8%
Hambol	75,0%	100,0%	46,2%	12,5%	80,0%	12,5%	49,4%
Indenié-Djuablin	87,5%	100,0%	50,0%	87,5%	100,0%	18,8%	68,9%
Poro-Tchologo-Bagoué	87,5%	100,0%	36,4%	68,8%	100,0%	37,5%	65,6%
Sud Comoé	87,5%	70,0%	42,1%	81,3%	100,0%	31,3%	65,5%
Worodougou- Béré	68,8%	70,0%	25,0%	50,0%	100,0%	37,5%	54,8%

