

REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE

UNION – DISCIPLINE - TRAVAIL



MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE LA LUTTE CONTRE LE SIDA



ENQUÊTE DE COUVERTURE VACCINALE 2013 (DONNÉES DU 1^{ER} JANVIER AU 31 DÉCEMBRE 2012)

RAPPORT FINAL

Réalisé par :



INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE (INS)

Avec l'appui des partenaires:



Remerciements

L'équipe de coordination de l'enquête de couverture vaccinale 2013 exprime sa gratitude à Madame la Ministre de la Santé et de la Lutte contre le Sida de Côte d'Ivoire, pour les facilités accordées dans la mise en œuvre de cette enquête.

L'équipe de coordination de la revue présente ses sincères remerciements aux :

- Institutions partenaires du PEV en Côte d'Ivoire pour leurs appuis techniques et financiers notamment :
 - l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)
 - le Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF)
 - Le Comité National pour l'Eligibilité de la Côte d'Ivoire au Millenium Challenge Corporation (CN-MCC)
 - Helen Keller International (HKI)
- Directeurs et responsables PEV des régions et districts sanitaires pour leur collaboration
- Superviseurs et enquêteurs pour leur dévouement
- Personnes qui ont accepté de répondre aux questions de l'enquête

Les personnes suivantes ont participé à la conception, à la formation, à l'exécution, à l'analyse des données et la rédaction du rapport de l'enquête de couverture vaccinale (ECV) 2013

BROU AKA Noël (DCPEV)

Coordonnateur

TAPE Christian (INS)

Coordonnateur Adjoint

AKA DORE Désiré Emmanuel (INS)

Chef Projet

ABOU M. Henri Tanontchi (INS)

Membre de l'équipe Technique

YAO Kossia (DCPEV)

Membre de l'équipe Technique

ASSA Clarisse Kouamé Assouan (DCPEV)

Membre de l'équipe Technique

CISSOKO Bobossam (DCPEV)

Membre de l'équipe Technique

DOSSO Ali (Consultant)

Membre de l'équipe Technique

ASSI Yapo (INS)

Membre de l'équipe Technique

SIBI Mahi Georges (MEPD)

Membre de l'équipe Technique

KEHOUA Appolinaire (INS)

Informaticien

AKPOTIKI Koffi Charles (INS)

Informaticien

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

SIGLES	DEFINITIONS
BCG	Bacille de Calmette et Guérin (Vaccin contre la tuberculose)
CHR	Centre Hospitalier Régional
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CNPS	Caisse Nationale de Prévoyance Sociale
CPEV	Coordonnateur du Programme Elargi de Vaccination
CSE	Chargé de la Surveillance Epidémiologique
CSR	Centre de Santé Rurale
CSU	Centre de Santé Urbaine
DCPEV	Direction de Coordination du Programme Elargi de Vaccination
DDLS	Directions Départementales de la Santé
DFG	Discussions Focalisées de Groupes
DRSLS	Directions Régionales de la Santé et de la Lutte Contre le SIDA
DTC	Diphtérie, Tétanos, Coqueluche
EAPCI-2008	Enquête sur les Aspirations des Populations vivant en Côte d'Ivoire
ECV-2013	Enquête de Couverture Vaccinale de 2013
EIA	Entretien Individuel Approfondi
ESPC	Etablissements Sanitaires de Premiers Contacts
H G	Hôpital Général
HKI	Helene Keller International
INS	Institut National de la Statistique
INSP	Institut National de Santé Publique
JNV	Journée Nationale de Vaccination
MEPD	Ministère d'Etat, du Plan et du Développement
MCC	Millénium Challenge Corporation
MSLS	Ministère de la Santé et de la Lutte Contre le SIDA
MUGEFCI	Mutuelle Générale des Fonctionnaires de Côte d'Ivoire
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PDA	Personal Digital Assistance
PENTA	Vaccin combiné pentavalent Diphtérie, Tétanos, Coqueluche, Hépatite B, <i>Haemophilus Influenzae</i> type b
PEV	Programme Elargi de Vaccination
UNICEF	Organisation des Nations Unies Pour l'Enfance
VAA	Vaccin Anti Amaril
VAR	Vaccin Anti Rougeoleux
VAT	Vaccin Anti Tétanique

RESUME

La République de Côte d'Ivoire est située en Afrique de l'Ouest entre le 10ème degré de latitude Nord, le 4ème et le 8ème degré de longitude Ouest, elle couvre une superficie de 322 462 Km² et elle est limitée au Sud par l'Océan Atlantique, à l'Ouest par la Guinée et le Liberia, au Nord par le Mali et le Burkina-Faso, à l'Est par le Ghana.

Selon la projection faite en 2012, par l'Institut National de la Statistique, la population est estimée à 23 186 882 habitants. Elle se répartirait en 51% d'hommes pour 49% de femmes. La population continuerait d'être très jeune avec une pyramide des âges très élargie à la base Elle compterait plus d'urbains que de ruraux, avec un taux d'urbanisation de 51,7%.

Avec une contraction de 5.9% du PIB réel en 2011, l'économie ivoirienne a fortement ressenti les effets négatifs de la crise postélectorale et, les niveaux appréciables de croissance de l'économie projetés (8.6% et 5.5% respectivement pour 2012 et 2013) dépendent de la consolidation de la paix et de la restauration de l'appareil productif.

Au plan sanitaire, l'état de santé de la population vivant en Côte d'Ivoire est déterminé par le profil épidémiologique du pays (en termes de morbidité et de mortalité générales) d'une part, et de l'organisation du système de santé national, d'autre part. La politique sanitaire de la Côte d'Ivoire définie dans le Plan National de Développement Sanitaire, est mise en œuvre à travers des programmes de santé.

Dans le cadre du processus d'éligibilité de la Côte d'Ivoire au Millenium Challenge Corporation (MCC), l'Institut National de la Statistique (INS) a été sollicité par la Direction de Coordination du Programme Elargi de Vaccination (DCPEV) pour un appui technique à la réalisation de l'Enquête de Couverture Vaccinale (ECV-2013). Cette enquête dont l'objectif est d'estimer les couvertures vaccinales par antigène chez les enfants de 12 à 23 mois et chez les mères d'enfants de 0 à 11 mois et déterminer les raisons de non vaccination/vaccination incomplète de ces cibles a couvert 16 districts sanitaires.

Cette enquête est de type transversal descriptif comporte deux volets :

- Volet quantitatif : couverture vaccinale chez les enfants de 12 à 23 mois et les mères d'enfants de 0 à 11 mois,
- Volet qualitatif : raisons de non vaccination chez les enfants de 12 à 23 mois et les mères d'enfants de 0 à 11mois.

La méthode d'échantillonnage est celle du sondage aléatoire stratifié à deux degrés de type OMS avec comme strate le district sanitaire. La collecte des données relative aux deux volets s'est effectuée du 11 au 18 mai 2013. Le volet quantitatif a permis de recueillir des informations sur 4800 enfants âgés de 12 à 23 mois et d'interroger 4800 mères d'enfants de 0 à 11mois. L'INS vient de produire le rapport consécutif à l'exécution de cette enquête dont les principaux indicateurs sont consignés dans les tableaux ci- après :

Indicateurs de performance du PEV (en %) chez les enfants de 12 à 23 mois selon l'ECV 2013 en CI

Libellé	Proportion
Couverture du programme (couverture vaccinale)	
Complètement vacciné à 1 an (dose valide)	31,6
Complètement vacciné (dose valide)	45,0
Complètement vacciné (carte ou histoire)	67,6
Respect du calendrier vaccinal (doses non valides)	
VAR (carte)	4,0
DTC-Hep B1 (carte)	6,9
DTC-Hep B3 (carte)	7,5
Accès au programme de vaccination	
DTC-Hep B1 (carte ou histoire)	92,7
Non vacciné (carte ou histoire)	4,0
Continuité du programme de vaccination	
Taux d'abandon DTCHePB1-VAR (carte ou histoire)	20,6
Taux d'abandon DTCHePB1-DTCHePB3 (carte ou histoire)	13,1
Capacité à atteindre les moins d'1 an	
Enfant ayant reçu 1 dose valide de VAR avant 1 an	53,7
Présence de cicatrice chez les vaccinés au BCG (carte ou histoire)	75,6
Présence de cartes de vaccination	88,4
Enfant ayant reçu au moins 1 vaccin avec 1 carte	

Source INS/ECV2013

Indicateurs de performance du PEV pour la vaccination antitétanique des mères d'enfants

	Proportion
Couverture du programme (couverture vaccinale)	
Mères avec au moins deux doses de VAT	71,1%
Mères protégées contre le tétanos (carte)	53,3%
Enfants protégés à la naissance (carte)	51,5%
Respect du calendrier vaccinal (doses non valides)	
Mères avec 1 dose non valide de VAT2 (carte)	3,0%
Mères avec 1 dose non valide de VAT3 (carte)	7,3%
Accès au programme de vaccination	
Mères ayant reçu 1 dose VAT1 (carte ou histoire)	95,8%
Mères non vaccinées par le VAT (carte ou histoire)	4,2%
Continuité du programme de vaccination	
Taux d'abandon VAT1-VAT2 (carte ou histoire)	7,3%
Taux d'abandon VAT2-VAT3 (carte ou histoire)	32,3%
Taux d'abandon VAT1-VAT3 (carte ou histoire)	37,3%
Présence de cartes de vaccination	
Mère ayant reçu au moins 1 VAT avec 1 carte	91,4%

Source INS/ECV2013

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.1 : Quelques indicateurs démographiques en Côte d'Ivoire.....	11
Tableau 1.2 : Indicateurs macroéconomiques (2000-2008)	12
Tableau 1.3 : Indicateurs macroéconomiques (2009-2012)	13
Tableau 1.4 : Quelques indicateurs de santé de la Côte d'Ivoire	15
Tableau 1.5 : Calendrier vaccinal chez les enfants de 0-11 mois en Côte d'Ivoire	16
Tableau 1.6 : Calendrier vaccinal chez les femmes en Côte d'Ivoire	17
Tableau 1.7 : Couvertures vaccinales par antigène obtenues par rapport aux jalons fixés	17
Tableau 1.8 : Couverture vaccinale de 2011 après intensification des activités du PEV	18
Tableau 1.9 : Couverture vaccinale par antigène en 2012	18
Tableau 2.1 : Régions statistiques et districts sanitaires de l'ECV 2013	22
Tableau 2.2 : Sélection des cibles de l'enquête selon la date de naissance des enfants	23
Tableau 2.3 : Poids démographique de chaque district sanitaire pour l'ECV 2013 en Côte d'Ivoire	27
Tableau 3.1 : Tailles des échantillons de chaque district sanitaire de l'ECV 2013 en Côte d'Ivoire ..	31
Tableau 3.3 : Répartition des enfants enquêtés par milieu de résidence selon quelques caractéristiques des mères et du chef de ménage	33
Tableau 3.4 : Répartition des mères d'enfants âgés de 0-11 mois enquêtés par milieu de résidence selon quelques caractéristiques des mères et du Chef de Ménage.....	35
Tableau 3.5 : Couvertures vaccinales par antigène chez les enfants de 12 à 23 mois en CI selon l'ECV 2013.....	36
Tableau 3.6 : Indicateurs de performance du PEV (en %) chez les enfants de 12 à 23 mois selon l'ECV 2013 en CI	40
Tableau 3.7: Répartition (%) des principales raisons de non vaccination ou de vaccination incomplète des enfants de 12-23 mois par région statistique.....	43
Tableau 3.8: Couvertures vaccinales par dose de VAT	44
Tableau 3.9 : Indicateurs de performance du PEV pour la vaccination antitétanique des mères d'enfants de moins d'1 an	47
Tableau 3.10 : Comparaison des couvertures vaccinales revue externe du PEV de 2010 et l'ECV 2013	52
Tableau 3.11 : Comparaison des couvertures vaccinales revue externe du PEV de 2010 et l'ECV 2013	53
Tableau 3.12 : Etat des données collectées par cible selon la méthode de recueil	54

LISTE DES FIGURES

Figure 1.1 : Dépenses de santé en Côte d'Ivoire par Source de financement	13
Figure 2.1 : Carte des régions statistiques ECV 2013	21
Figure 3.1 : Répartition des districts selon l'état vaccinal des enfants	36
Figure 3.2 : Répartition des districts selon la Couverture Vaccinale brute par antigène par carte ou histoire.....	37
Figure 3.3 : Répartition des districts selon la couverture vaccinale brute par carte	38
Figure 3.4 : Répartition des districts selon les couvertures vaccinales valides par carte	38
Figure 3.5 : Répartition des districts selon les couvertures vaccinales valides à 1 an par carte.....	39
Figure 3.6 : Couvertures vaccinales chez les enfants de 12-23 mois	40
Figure 3.7 : Synthèse des indicateurs de performance du PEV chez les enfants 12-23 mois	41
Figure 3.8 : Raisons de non vaccination ou de vaccination incomplète chez les enfants de 12-23 mois au niveau national	42
Figure 3.9 : Raisons de non vaccination chez les enfants de 12-23 mois par district sanitaire	43
Figure 3.10: Répartition des districts selon la couverture antitétanique par carte ou histoire.....	45
Figure 3.11: Répartition des districts selon la couverture antitétanique brute par carte.	45
Figure 3.12 : Répartition des districts selon la couverture antitétanique valide par carte	46
Figure 3.13 : Synthèse des indicateurs de performance du PEV pour le VAT	48
Figure 3.14 : Répartition (%) des mères d'enfants âgés de 0-11 mois non vaccinées selon les raisons48	
Figure 3.15 : Comparaison des indicateurs de performance du PEV de la revue externe du PEV 2010 et de l'ECV 2013 chez les enfants de 12-23 mois.....	50
Figure 3.16 : Comparaison des indicateurs de performance du PEV pour le VAT de la revue externe du PEV 2010 et de l'ECV 2013 chez les mères d'enfants de 0-11 mois.....	50
Figure 3.17 : Comparaison des couvertures vaccinales administratives de 2012 et de l'ECV 2013 chez les enfants de 12-23 mois (Carte ou histoire).....	52

Sommaire

RESUME.....	5
1. GENERALITES SUR LA COTE D'IVOIRE	11
1.1. Situation géographique et démographique	11
1.2. Profil politique et socio-économique	12
1.3. Données sanitaires	14
1.4. Présentation du Programme Elargi de Vaccination (PEV)	15
1.5. Performances du PEV de routine	17
2. TERMES DE REFERENCE DE L'ECV 2013	19
2.1. Contexte et justification	19
2.2. Objectifs	20
2.3. Résultats attendus	20
2.4. Méthodologie	21
2.4.1. TYPE D'ENQUETE, METHODES D'ECHANTILLONNAGE ET POPULATIONS CIBLES	21
2.4.3. TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNEES	26
2.5. Difficultés et limites de l'étude	29
3. RESULTAT DE L'ECV 2013	31
3.1. Quelques caractéristiques de la population cible	31
3.1.1. CARACTERISTIQUES DES ENFANTS DE 12-23 MOIS	31
3.1.2 CARACTERISTIQUES DES MERES D'ENFANTS DE 0-11 MOIS	33
3.2. Couverture vaccinale chez les enfants de 12 à 23 mois	35
3.2.1 COUVERTURE VACCINALE INFANTILE PAR ANTIGENE	35
3.2.2 SYNTHESE DES INDICATEURS DE PERFORMANCE DU PEV CHEZ LES ENFANTS	40
3.2.3 RAISONS DE NON VACCINATION DES ENFANTS.....	42
3.3. Couverture vaccinale antitétanique des mères d'enfants de 0-11mois	44
3.3.1 COUVERTURE VACCINALE ANTITETANIQUE DES MERES PAR DOSE	44
3.3.2. INDICATEURS DE PERFORMANCE DU PEV CHEZ LES MERES D'ENFANTS.....	46
3.3.3 RAISONS DE NON VACCINATION DES MERES	48
3.4. Comparaison des résultats de l'ECV à d'autres sources	49
3.4.1 COMPARAISON DES RESULTATS A CEUX DE LA REVUE DU PEV 2010.....	49
3.4.2 COMPARAISON DES RESULTATS A CEUX DE LA ROUTINE 2012	51
3.5 Résultats de l'analyse des données qualitatives	54
3.5.1 POINT DES DONNEES QUALITATIVES.....	54
3.5.2 CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES DES PARTICIPANTS AUX FOCUS GROUPES	54

3.5.3 CONNAISSANCES SUR LA VACCINATION	54
3.5.4 ATTITUDES ET COMPORTEMENTS FACE A LA VACCINATION	55
3.5.5 ACCESSIBILITE	56
3.5.6 COMMENTAIRES	58
 <u>4. CONCLUSION.....</u>	 <u>60</u>
 <u>5. RECOMMANDATIONS.....</u>	 <u>61</u>
 <u>ANNEXES</u>	 <u>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</u>

1. GENERALITES SUR LA COTE D'IVOIRE

1.1. Situation géographique et démographique

Située en Afrique de l'Ouest 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 Sud par l'Océan Atlantique, à l'Ouest par la Guinée et le Liberia, au Nord par le Mali et le Burkina-Faso, à l'Est par le Ghana.

Le climat est de type équatorial au sud (forêt dense) et de type tropical au nord (savane et forêt claire). Le réseau hydrographique nord-sud est assez important. Le relief est constitué de plateaux cristallins ou schisteux qui se relèvent au nord-ouest (1752 mètres au Mont Nimba) et s'abaissent vers la plaine côtière bordée de lagunes.

Les principales ethnies sont les Agni, les Baoulé, les Krou, les Lobi, les Malinké, les Sénoufo. Les religions les plus pratiquées sont l'animisme, le christianisme et l'islam. En 2012, le taux d'alphabétisation (personnes âgées de 15 ans et plus sachant lire et écrire) était estimé à 68% en moyenne, 61% pour les hommes et 38% pour les femmes.

Les groupes religieux et traditionnels ont une attitude généralement favorable à la vaccination.

Les projections de l'Institut National de Statistiques (INS) estiment la population de 2012 à 23 186 882 habitants à partir du recensement général de la population de 1998. Les proportions de populations sont :

- **enfants de 0 à 11 mois** 3,2%
- enfants de 0 à 4 ans 15%
- enfants de 6 à 59 mois 18%
- enfants de 0 à 14 ans 40%
- **femmes enceintes** 05,00%
- femmes en âge de reproduction 51%

Tableau 1.1 : Quelques indicateurs démographiques en Côte d'Ivoire

Indicateurs	Valeurs	Année et source*
Taux de natalité	35,7 pour 1000	2011 (INS)
Taux brut de mortalité	12,9 pour 1000 naissances vivantes	2011 (INS)
Espérance de vie à la naissance	53 ans	2011 (INS)
Taux moyen de croissance annuelle de la population	2,6%	2011 (INS)
Indice synthétique de fécondité	4,8 enfants par femme	2011 (INS)

Sources : Rapport d'enquête de l'EDS –MICS 2011 - 2012

Le pays est divisé en 31 régions administratives, 108 départements fonctionnels, 14 districts dont deux autonomes (Abidjan et Yamoussoukro), 31 conseils régionaux, 510 sous-préfectures, 197 communes et plus de 8 574 villages.

1.2. Profil politique et socio-économique

La Côte d'Ivoire a traversé une crise sociopolitique depuis 2002. Cette crise s'est aggravée à la fin de l'année 2010 avec le conflit armé consécutif au second tour des élections présidentielles après quelques moments d'accalmie.

En effet, sur la période 2007-2008, l'économie a pu bénéficier d'un environnement politique plus favorable qu'il ne l'avait été les années antérieures. Un certain retour de la confiance des opérateurs économiques et des ménages a pu être enregistré.

Les accords de Ouagadougou ont également permis la mise en place d'un programme d'Assistance d'Urgence Post-Conflict (AUPC) avec les partenaires techniques et financiers entre août 2007 et à la fin de l'année 2008. Un tel contexte au niveau national a induit un taux de croissance réel du PIB de 1,8% et de 2,5% respectivement en 2007 et 2008. Le PIB par tête est passé de 482 009 FCFA en 2007 à 517 704 F CFA en 2008.

S'agissant des finances publiques, les recettes totales (fiscales, non fiscales et dons) sont passées de 1 871,2 milliards (19,2% du PIB) en 2007 à 2 160,1 milliards (20,1% du PIB) en 2008. Les dépenses se sont quant à elles situées en 2007 et 2008 respectivement à 1 949,4 milliards (20,0% du PIB) et 2 201,1 milliards (20,4% du PIB).

Tableau 1.2 : Indicateurs macroéconomiques (2000-2008)

Indicateurs	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
PIB (en milliards de Fcfa)	7630,3	8204,6	8605,7	8896,2	8745,5	9011,8	9307,9	9750,2	10772
Variation en volume (en %)	-2,1	0,1	-1,7	-1,4	1,2	1,7	1,5	1,8	2,5
PIB/Hab (millier Fcfa)	459,2	480,1	489,6	492,1	470,4	471,3	473,3	482	517,7
Inflation (en %)	2,5	4,4	3,1	3,3	1,4	3,9	2,5	1,9	6,3

Source : Institut National de la Statistique (INS)

En 2010, le pays a poursuivi la mise en œuvre du programme économique et financier 2009-11, ainsi que celle du DSRP, qui devait conduire au point d'achèvement de l'Initiative PPTE au terme du premier semestre de 2011. Ce programme visait à assurer la stabilité macroéconomique, à créer les conditions d'une croissance soutenue dont les fruits seraient équitablement répartis, et à lutter plus efficacement contre la pauvreté, en renforçant la gestion des finances publiques et la construction d'infrastructures économiques et sociales.

La crise postélectorale et les sanctions de la communauté internationale, au cours du dernier trimestre de l'année 2010, ont lourdement pesé sur l'économie nationale. Le pays s'est retrouvé à cours de liquidités. En effet, la quasi-totalité des institutions financières ainsi que des entreprises privées ont dû arrêter leurs activités du fait de l'insécurité et de la suspension du système de compensation bancaire par la Banque centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO).

Avec une telle paralysie de l'économie, le scenario, mis en évidence par le tableau ci-dessous, conduirait en 2011 à une forte chute de la croissance du PIB réel (-7.3%). Toutefois, une reprise graduelle de l'économie est attendue en 2012 (5.9%) sous l'hypothèse d'une normalisation de la situation sécuritaire dans la deuxième moitié de 2011, en liaison avec la levée des sanctions et la reprise de la coopération internationale. Les perspectives économiques et sociales de la Côte d'Ivoire à moyen terme dépendent largement de la pacification du pays et de la bonne mise en œuvre des programmes d'urgence de reconstruction.

Tableau 1.3 : Indicateurs macroéconomiques (2009-2012)

Indicateurs	2009	2010	2011	2012
Taux de croissance du PIB réel	3.7	2	-7.3	5.9
Inflation IPC	4.7	2.7	6.3	3.3
Balance budgétaire % PIB	-1.6	-2.5	-1.9	-3.4
Balance courante % PIB	7.2	5.9	5.2	4.2

Source : OCDE : Perspectives économiques 2010

Le secteur de la santé, déjà en déficit de financement, comparativement aux engagements d'Abuja (15% du budget national) a été fortement ébranlé par cette crise. Les statistiques financières d'avant la crise post électorale montrent que le budget alloué au ministère en charge de la santé oscille entre 4% et 5% du budget de l'Etat, depuis plusieurs années, ceci, en dépit des engagements pris en 2001 à Abuja.

Le financement du secteur de la santé est assuré principalement par trois principales sources que sont les ménages, l'Etat et les partenaires techniques et financiers. Suivant le rapport sur les comptes nationaux de la santé 2007-2008, la Dépense Totale de Santé (DTS) est passée de 557.969.265.654 F CFA à 613.406.905.504 F CFA de 2007 à 2008. La part des dépenses totales de santé dans le PIB reste relativement constante (5,7%). Celle des dépenses publiques de santé dans le budget global de l'Etat restent elles aussi constantes autour de 5% pour les deux années. Rapportée à la taille de la population ivoirienne, la DTS représente respectivement 27.941,5 F CFA (58 \$US) et 29.826,6 F CFA (66 \$ US) par habitant et par an en 2007 et 2008. Les ménages représentent la principale source de financement de la santé en Côte d'Ivoire.

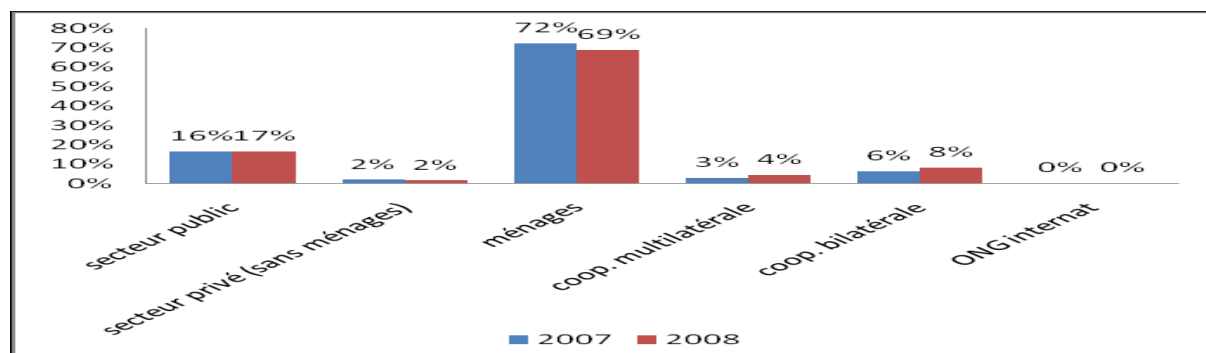


Figure 1.1 : Dépenses de santé en Côte d'Ivoire par Source de financement (FS) détaillée (en % de la DTS), Source : données CNS CI 2007, 2008

Au niveau du secteur public, les ménages contribuent au financement de la santé à travers le recouvrement des coûts des actes de santé, généralisé sur l'ensemble du territoire. Cette participation des ménages est difficilement appréciable dans le cadre de la vaccination.

Le réseau routier est important, facilitant l'accessibilité géographique des populations aux structures de santé. On note des facilités de communication avec des réseaux développés de téléphonie fixe et mobile, de radio et télévision. Les sources d'énergie disponibles couramment utilisées sont l'électricité et le gaz. Le réseau d'électrification et d'adduction en eau potable est étendu aux principales agglomérations urbaines et à de nombreux villages.

1.3. Données sanitaires

La Côte d'Ivoire a adhéré en 1981 à la Charte africaine de développement sanitaire avec la stratégie des Soins de santé primaires. La pyramide sanitaire nationale comprend trois niveaux. Le premier niveau est celui de premier contact et est constitué d'une gamme variée d'établissements offrant des prestations de base (formation sanitaire urbaine, centre de protection maternelle et infantile, centre de santé urbain, dispensaire urbain, maternité urbaine, centre de santé rural, dispensaire rural, maternité rurale). Le niveau secondaire est celui de premier recours ou de première référence et comprend, en 2010, les hôpitaux généraux et les centres hospitaliers régionaux, au nombre de 71. Le niveau tertiaire comprend les centres hospitaliers universitaires (CHU), au nombre de 4 et les centres et instituts spécialisés au nombre de 6.

Le secteur privé s'intègre dans ce système de santé à travers les infirmeries privées et d'entreprises, les dépôts de ventes de médicament au niveau primaire. Au niveau secondaire et tertiaire, ce sont les cabinets médicaux, les cliniques, les polycliniques, les pharmacies, et les laboratoires privés.

Le pays compte 1708 structures sanitaires, inégalement réparties entre les régions. Ainsi les régions Abidjan 1 grands -Ponts et Abidjan 2, pour près de 20% de la population cible du PEV, réunissent environ 40% des centres de santé urbains, 65% des maternités urbaines et comptent. Ces centres sont dirigés généralement par un infirmier en milieu rural et par un médecin en milieu urbain. Quelques-uns des centres hospitaliers sont dotés d'incinérateurs médicaux. Un Plan National de Gestion des Déchets Biomédicaux (PNGDM) pour la période 2009-2011 a été élaboré et est en cours d'exécution. Lors des vaccinations de masse avec des antigènes injectables, les unités industrielles disposant de four à haute température implantées sur tout le territoire, sont mises à contribution pour la destruction des déchets vaccinaux.

Les niveaux de déconcentration administrative et technique sont représentés par 20 directions régionales de la santé (DRS) et 82 directions de districts sanitaires (DDS). Une partie des DRS et DDS bénéficient de l'appui de partenaires en équipements, en médicaments, notamment l'OMS, le Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF), le Comité international de la Croix rouge (CICR).

Les activités de ces districts et directions régionales sont coordonnées par la Direction générale de la santé (DGS).

La politique sanitaire de la Côte d'Ivoire définie dans le Plan National de Développement Sanitaire, est mise en œuvre à travers des programmes de santé. La coordination d'ensemble de ces programmes y compris le PEV, est assurée par la Direction de la santé communautaire et de la Médecine de Proximité (DSCMP), elle-même rattachée à la Direction Générale de la Santé.

Le tableau suivant présente quelques indicateurs de santé de base dans le pays, extraits du Plan National de Développement Sanitaire (PNDS 2012-2015).

Tableau 1.4 : Quelques indicateurs de santé de la Côte d'Ivoire

Indicateurs		Valeurs
Ratio Personnel de Santé : Population* (2007)	Médecin	1 / 5 695 habitants
	Sage femme	1 / 3 717 femmes 15-49 ans
	Infirmier	1 / 2 331 habitants
Soins de Santé Primaires (2000 & 2002)	Taux de fréquentation	21% (2000)
	Accès à l'eau potable	84% (2002)
Couverture Santé de la Reproduction (2011)	Couverture prénatale (CPN3+)	45%
	Accouchement assisté	69.2%
Séroprévalence VIH* (2010)	VIH Population générale	3.4%
	VIH Femme	6,4%
Malnutrition	Hypotrophie néonatale	16.5% (2011)
	Anémie infanto juvénile	2,8% (2000)

Sources : PNDS 2012-2015

Selon son DSRP de 2003, le Gouvernement s'engage à prendre toutes les dispositions pour atteindre les Objectifs de développement pour le millénaire (ODM) tels qu'approuvés par l'Assemblée Générale des Nations Unies en septembre 2001 au Sommet du millénaire.

L'un de ses objectifs spécifiques, en vue d'améliorer l'état de santé et de bien être des populations, est d'augmenter la couverture vaccinale à 80%, en utilisant trois stratégies : la réforme du cadre institutionnel du PEV, l'amélioration de la performance du PEV et le renforcement de la mobilisation sociale et de la communication pour le changement de comportement.

En vue de faire face à l'accroissement des engagements de l'Etat, le Gouvernement avait mis l'accent sur la croissance économique et l'allègement de la dette extérieure.

1.4. Présentation du Programme Elargi de Vaccination (PEV)

Le Programme Elargi de Vaccination (PEV) en Côte d'Ivoire a pour mission, l'immunisation des populations les plus vulnérables en particulier les enfants et les femmes, contre les maladies évitables par la vaccination les plus graves pour ces populations. Démarré à titre pilote en 1978 à Abengourou, il a connu une extension progressive et a couvert tout le pays en 1986. Aux six maladies initialement visées (tuberculose, diphtérie, tétanos, coqueluche, rougeole, poliomyélite), il a été ajouté la fièvre jaune en 1983, l'hépatite virale B en 2000 et les infections à *Haemophilus influenzae* type b en 2009.

Le PEV a fait l'objet d'une accélération en 1987 avec la campagne nationale multi-antigènes menée dans le cadre de l'Année africaine de la vaccination. Aujourd'hui, les services d'immunisation en charge de l'application du PEV se retrouvent à tous les niveaux du système de santé ivoirien.

La gestion du PEV au niveau périphérique et intermédiaire est assurée par les Directions Régionales de la Santé et de la Lutte contre le Sida (DRSLS) et les Directions Départementales de la Santé et de la Lutte contre le Sida (DDSLS) ou districts sanitaires. Au niveau du district, la gestion du PEV relève du médecin chef de district qui est assisté par une équipe cadre de district au sein de laquelle on trouve, un Coordonnateur PEV (CPEV) et un Chargé de la Surveillance Epidémiologique (CSE). Au niveau des établissements sanitaires de premier contact ou ESPEC (CSR, CSU, DR/MR...), la gestion du PEV est assurée par l'agent de santé responsable du centre. Les services de vaccination sont offerts par environ 1 500 établissements sanitaires de premier contact (EPSC), publics et privés. Les vaccinations se font selon les stratégies fixes, avancées et mobiles dans tous les districts.

Au niveau central, la gestion du PEV est assurée par la Direction de Coordination du PEV (DCPEV), qui reçoit un appui de l'Institut National de l'Hygiène Publique (INHP) pour la gestion des vaccins et les approvisionnements en vaccins et en matériels d'injection. La Direction des Infrastructures, des Equipements et de la Maintenance (DIEM) apporte un appui au programme pour l'acquisition des équipements et leur maintenance. En outre, le pays a signé un mémorandum d'accord avec l'UNICEF pour l'achat des vaccins, des équipements et des consommables de vaccination via la centrale d'achat de Copenhague.

Le MSLS et ses partenaires pour la vaccination se concertent au sein du Groupe Thématique Restreint (GTR) de vaccination et du Comité de Coordination Inter Agences (CCIA) qui sont fonctionnels depuis 2001. Les populations cibles prioritaires du PEV en Côte d'Ivoire sont les enfants de 0-11 mois et les femmes enceintes. Pour l'année 2012, ces cibles sont estimées respectivement à 767 927 et 882 056. Pour la vaccination de routine, le PEV utilise les vaccins suivants: le BCG, le vaccin pentavalent contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche et l'hépatite B et les infections à *Haemophilus influenzae* type b (DTC-HépB-Hib), le vaccin Polio oral (VPO), le vaccin anti-rougeoleux (VAR), le vaccin anti-amaril (VAA) et le vaccin antitétanique (VAT).

Le calendrier vaccinal du PEV prévoit cinq (5) contacts chez l'enfant avant son premier anniversaire : à la naissance, à six (6) semaines, dix (10) semaines, à quatorze (14) semaines et à neuf (9) mois (Cf. tableau 1.5).

Tableau 1.5 : Calendrier vaccinal chez les enfants de 0-11 mois en Côte d'Ivoire

Périodes d'administration	Antigènes	Maladies visées
A la naissance	BCG + Polio 0	Tuberculose et Poliomyélite
A 6 semaines ou 1 mois et demi	DTC-HépB-Hib1 + Polio 1	Diphtérie, Tétanos, Coqueluche, Hépatite virale B, Infections à <i>Haemophilus influenzae</i> type b, Poliomyélite
A 10 semaines ou 2 mois et demi	DTC-HépB-Hib3 + Polio 2	
A 14 semaines ou 3 mois et demi	DTC-HépB-Hib3 + Polio 3	
A 9 mois	VAR + VAA	Rougeole et Fièvre jaune

Chez la femme, cinq (5) contacts sont prévus. Les deux premiers sont espacés d'un mois, le troisième, 6 mois après le deuxième et les deux derniers à intervalles d'au moins un an (Cf. tableau 1.6 ci-dessous).

Tableau 1.6 : Calendrier vaccinal chez les femmes en Côte d'Ivoire

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

1.5. Performances du PEV de routine

Sur la période de 2008 à 2011 les couvertures vaccinales nationales par antigène sont généralement inférieures aux objectifs fixés pour tous les antigènes sauf pour le BCG. Les couvertures vaccinales de l'année 2010 étant les plus élevées pour tous les antigènes et l'année 2011 la moins performante (Cf. tableau 1.7).

Tableau 1.7 : Couvertures vaccinales par antigène obtenues par rapport aux jalons fixés

Indicateurs	2008		2009		2010		2011	
	Prévus	Réalisés	Prévus	Réalisés	Prévus	Réalisés	Prévus	Réalisés
CV BCG	90%	91%	92%	95%	95%	93%	90%	74%
CV DTC-HépB-Hib 1	90%	89%	90%	95%	90%	87%	85%	75%
CV DTC-HépB-Hib 3	85%	74%	87%	81%	90%	83%	85%	62%
CV VAR	83%	63%	85%	67%	87%	73%	80%	49%
CV VAA	83%	50%	85%	24%	87%	72%	80%	48%
CV VAT	70%	40%	78%	44%	85%	62%	70%	59%

En 2012, devant la faiblesse des couvertures vaccinales, le MSLS, à travers la DCPEV avec l'appui de ses partenaires, a organisé, d'août à décembre 2012, le renforcement des activités du PEV de routine par des semaines d'intensification sur toute l'étendue du territoire sous forme de vaccination multi antigène afin de rattraper les enfants non vaccinés de 2011 et 2012. Cela a permis de relever le niveau des couvertures vaccinales administratives pour 2011 sauf pour le BCG (tableau 1.8).

Tableau 1.8 : Couverture vaccinale de 2011 après intensification des activités du PEV

Indicateurs	2011	
	Objectifs	Réalisés
CV BCG	90%	74
CV DTC-HépB-Hib 1	85%	86
CV DTC-HépB-Hib 3	85%	79
CV VAR	80%	77
CV VAA	80%	73
CV VAT	70%	98

Pour l'année 2012, concernée par l'ECV 2013, les différentes couvertures vaccinales administratives par antigène sont celles du tableau 1.9.

Tableau 1.9 : Couverture vaccinale par antigène en 2012

Indicateurs	2012	
	Objectifs	CV administrative
CV BCG	95%	98%
CV DTC-HépB-Hib 1	95%	102%
CV DTC-HépB-Hib 3	95%	94%
CV VPO 3	95%	99%
CV VAR	95%	85%
CV VAA	95%	90%
CV VAT 2+	90%	97%

2. TERMES DE REFERENCE DE L'ECV 2013

2.1. Contexte et justification

L'année 2012 a été marquée par une reprise effective des activités de vaccination dans tous les districts sanitaires et centres de vaccination, après la grave crise sociopolitique et sécuritaire postélectorale, qui a touché le pays entre novembre 2010 et avril 2011. Cette situation de crise a entraîné un effondrement des couvertures vaccinales et la résurgence d'épidémies de rougeole, de fièvre jaune, de poliomyélite et de choléra dans plusieurs districts sanitaires.

Face à ces urgences épidémiques et afin de contribuer à renforcer le niveau de protection des enfants et des femmes enceintes contre les maladies évitables par la vaccination, le Ministère de la Santé et de la lutte contre le SIDA à travers le Programme Elargi de Vaccination(PEV), a élaboré un plan d'urgence dont les principaux axes stratégiques sont :

- l'organisation de ripostes vaccinales pour éteindre les foyers épidémiques,
- le renforcement de surveillance épidémiologique des maladies dans tous les districts sanitaires,
- l'intensification des activités de vaccination de routine dans tous les districts sanitaires.

La mise en œuvre de ce plan d'urgence s'est traduite par l'organisation de quatre (4) passages de journées nationales de vaccination (JNV) contre la poliomyélite en mars, avril, octobre et novembre 2012 et l'organisation d'une campagne de vaccination contre la fièvre jaune dans 33 districts sanitaires en décembre 2012. Parallèlement, les districts sanitaires les moins performants ont reçu des missions d'appui en matière de surveillance, la recherche systématique et active des cas de maladie sous surveillance.

Par ailleurs, la Côte d'Ivoire s'est inscrite dans le processus d'éligibilité au Millenium Challenge Corporation (MCC). Dans ce cadre le MSLS à travers la DCPEV a reçu un appui financier afin de renforcer le PEV et atteindre les critères d'éligibilité : Couverture vaccinale d'au moins 95% pour le DTCHepB-Hib3 et le vaccin anti rougeoleux. Des activités d'intensification de la vaccination ont donc été conduites dans tous les districts sanitaires sous forme de vaccination multi antigène d'août à décembre 2012. Ces activités ont permis d'améliorer de façon significative les niveaux de couvertures vaccinales administratives de routine de 2011 et 2012.

Afin d'obtenir des informations sur la couverture vaccinale véritable au sein de la population et de les comparer avec les couvertures vaccinales administratives, l'Institut National de la Statistique (INS) a été identifié comme prestataire externe par le Ministère de la Santé et de la lutte contre le SIDA (MSLS) pour conduire une enquête de couverture vaccinale (ECV-2013). Cette enquête s'est déroulée du 10 au 18 mai 2013.

Elle a permis d'estimer les couvertures vaccinales pour les différents antigènes et d'apprécier les attitudes des familles vis-à-vis du programme de vaccination afin d'orienter au mieux les stratégies de ce programme.

2.2. Objectifs

- **Objectif général**

L'objectif général de l'ECV 2013 était d'estimer les couvertures vaccinales par antigène chez les enfants de 12 à 23 mois et chez les mères d'enfants de 0 à 11 mois et de déterminer les raisons de non vaccination/vaccination incomplète de ces cibles.

- **Objectifs spécifiques**

- Estimer la couverture vaccinale pour tous les antigènes chez les enfants de 12 à 23 mois,
- Estimer la couverture vaccinale pour le vaccin antitétanique chez les mères d'enfants de 0 à 11 mois,
- Déterminer les raisons de non vaccination ou de vaccination incomplète des enfants de 12 à 23 mois,
- Déterminer les raisons de non vaccination ou de vaccination incomplète des mères d'enfants de 0 à 11 mois contre le tétanos,
- Comparer les couvertures de l'enquête de couverture vaccinale 2013 à celles de la vaccination de routine de 2012.

2.3. Résultats attendus

Les résultats attendus pour l'ensemble du pays sont :

- les couvertures vaccinales des enfants de 12-23 mois et des mères d'enfants de 0 à 11mois sont estimées ;
- les valeurs des autres indicateurs de performance du programme en matière de couverture vaccinale des enfants de 12-23 mois et des mères d'enfants de 0 à 11mois sont estimées ;
- les raisons de non vaccination ou de vaccination incomplète des enfants de 12-23 mois et des mères d'enfants de 0 à 11 mois sont identifiées ;
- les couvertures vaccinales de l'ECV 2013 sont comparées à celles de la routine 2012.

2.4. Méthodologie

2.4.1. Type d'enquête, méthodes d'échantillonnage et populations cibles

Il s'agit d'une enquête transversale descriptive comportant les deux volets suivants :

- Volet quantitatif : couverture vaccinale chez les enfants de 12 à 23 mois et les mères d'enfants de 0 à 11 mois,
- Volet qualitatif : raisons de non vaccination chez les enfants de 12 à 23 mois et les mères d'enfants de 0 à 11 mois.

La méthode d'échantillonnage est celle du sondage aléatoire stratifié à deux degrés de type OMS avec comme strate le district sanitaire. La stratification tient compte de 11 régions statistiques qui sont : la ville d'Abidjan et les régions Centre, Centre-Est, Centre-Nord, Centre-Ouest, Nord, Nord-Est, Nord-Ouest, Ouest, Sud, et Sud-Ouest.

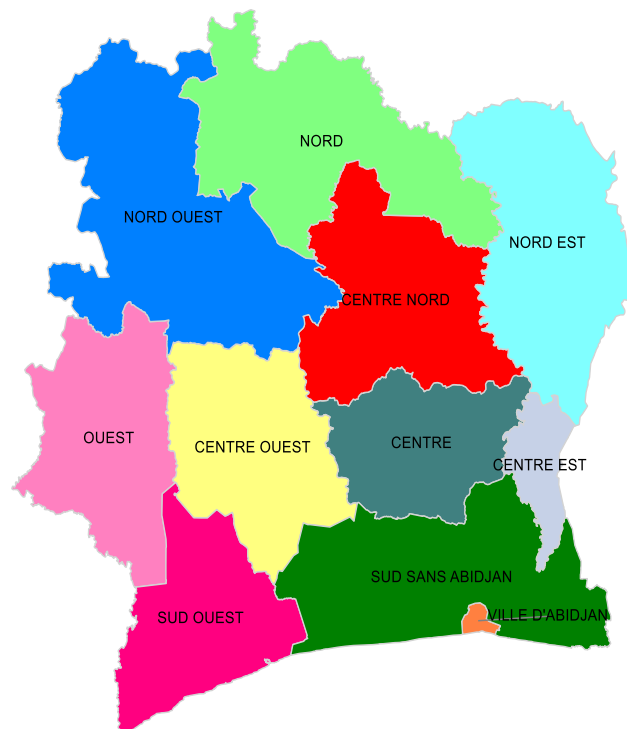


Figure 2.1 : Carte des régions statistiques ECV 2013

L'enquête de couverture vaccinale a été réalisée dans 16 districts sanitaires tirés au sort et représentant 20% des districts sanitaires de la Côte d'Ivoire. Ce choix a été motivé par la volonté de connaître la situation réelle des couvertures vaccinales au niveau district sanitaire qui représente le niveau opérationnel du système de santé.

Tableau 2.1 : Régions statistiques et districts sanitaires de l'ECV 2013

Régions Statistiques	Régions administratives	Districts sanitaires sélectionnés
CENTRE	N'zi Ifou	Dimbokro
CENTRE-EST	Indenie-Djuablin	Abengourou
CENTRE-NORD	Hambol	Katiola
CENTRE-OUEST	Haut Sassandra	Daloa
		Vavoua
NORD	Poro-Tchologo-Bagoue	Ferkessedougou
NORD-EST	Boukani-Gontougo	Bondoukou
NORD-OUEST	Kabadougou-Bafing-Folon	Touba
OUEST	Cavally-Guemon	Duekoue
	Tonkpi	Biankouma
SUD	Agneby-Tiassa-Me	Sikensi
		Tiassale
SUD-OUEST	Gbokle-Nawa-San Pedro	Sassandra
VILLE D'ABIDAN	Abidjan 1 Grands Ponts	Yopougon Est
	Abidjan 2	Abobo Est
		Treichville-Marcory

Le premier degré a consisté au tirage dans chaque district sanitaire de 30 unités primaires ou grappes proportionnellement à la taille de la population des villages ou quartiers de villes. Ce tirage a été réalisé par les membres du comité technique de la revue à partir de la liste des villages ou quartiers de ville issue du recensement général de la population et de l'habitat (RGPH) réalisé en Côte d'Ivoire en 1998.

L'unité primaire retenue est le district de recensement ou DR. Un DR est constitué d'ilots contigus qui abritent en moyenne 1 000 personnes en milieu rural et 1200 en milieu urbain. Le territoire national a été découpé en 16 000 DR lors du RGPH98 en suivant le découpage administratif (région, département et sous-préfecture). Dans chaque district sanitaire ou strate, 30 DR ont été sélectionnés proportionnellement à leur poids démographique dans la liste des DR du district sanitaire fournie par le RGPH98 indépendamment des autres strates. Le DR sélectionné est également appelé grappe lors de l'opération de collecte.

Les unités secondaires sont constituées par les ménages se trouvant dans le périmètre du quartier où se trouve le DR sélectionné. Le tirage des ménages où se sont déroulées les interviews s'est fait de façon aléatoire dans le quartier (villes) ou dans la localité (village). En milieu urbain, le superviseur procède, une fois sur le terrain, à la reconnaissance du quartier de la grappe tirée (voir répertoire des grappes) avec l'agent pour en connaître toutes les limites et les contours.

Suite à cela, l'agent se positionne à un des angles et procède au lancer de stylo dont la pointe lui indique la direction. Suivant cette direction, l'agent compte deux (2) concessions et commence la collecte dans la troisième en évoluant ainsi de proche en proche jusqu'à atteindre le quota des 10 enfants âgés de 12 à 23 mois et des 10 mères

d'enfants âgés de 0 à 11 mois. Dans le ménage, tous les enfants de 12-23 mois et toutes les mères d'enfants de 0-11 mois sont enquêtés.

Afin d'éviter les chevauchements, les grappes appartenant au même quartier ont été attribuées au même agent.

Le deuxième degré a consisté au choix des ménages dans lesquels se trouvent les cibles de l'enquête conformément à la méthode recommandée par l'OMS et au guide des enquêteurs, élaboré à cet effet. Dans chaque ménage tous les enfants de 12 à 23 mois et toutes les mères d'enfants de 0 à 11 mois résidant dans la localité depuis au moins un mois et consentant à participer à l'enquête sont inclus.

Les populations cibles de l'enquête de couverture vaccinale étaient :

- Les enfants de 12 à 23 mois, donc nés entre le 13 mai 2011 et le 17 mai 2012 (Cf. Tableau XI), résidant dans la localité depuis au moins un mois, dont un parent consent à participer à l'enquête,
- Les mères d'enfants de 0 à 11 mois, ayant des enfants nés entre le 12 mai 2012 et le 17 mai 2013 (Cf. Tableau XI), résidant dans la localité depuis au moins un mois et consentant à participer à l'enquête.

Tableau 2.2 : Sélection des cibles de l'enquête selon la date de naissance des enfants.

CIBLES D'ENQUETE	DATE D'ENQUETE	PERIODE DE NAISSANCE	
		DATE NAISSANCE	
		DE	A
ENFANTS DE 12 à 23 MOIS	11/05/2013	13/05/2011	11/05/2012
	12/05/2013	14/05/2011	12/05/2012
	13/05/2013	15/05/2011	13/05/2012
	14/05/2013	16/05/2011	14/05/2012
	15/05/2013	17/05/2011	15/05/2012
	16/05/2013	18/05/2011	16/05/2012
	17/05/2013	19/05/2011	17/05/2012
MERES D'ENFANTS DE 0 à 11 MOIS	11/05/2013	12/05/2012	11/05/2013
	12/05/2013	13/05/2012	12/05/2013
	13/05/2013	14/05/2012	13/05/2013
	14/05/2013	15/05/2012	14/05/2013
	15/05/2013	16/05/2012	15/05/2013
	16/05/2013	17/05/2012	16/05/2013
	17/05/2013	18/05/2012	17/05/2013

La taille d'échantillon retenue est de 10 individus par grappe, soit 300 individus par district sanitaire. L'enquête de couverture vaccinale portant sur 16 districts les échantillons seront constitués de :

- 480 grappes d'au moins 4 800 enfants de 12 à 23 mois révolus
- 480 grappes d'au moins 4 800 mères d'enfants de 0 à 11 mois révolus.

Pour le volet qualitatif, le choix des personnes enquêtées (données qualitatives) s'est fait de façon raisonnée.

L'approche qualitative pour avoir les connaissances attitudes et pratiques des cibles vis-à-vis de la vaccination, a donné l'occasion d'utiliser deux techniques de collecte de données qualitatives qui sont : les focus groupes (FG) et les entretiens individuels approfondis (EIA) dont les cibles sont les suivantes :

- Entretien Individuel Approfondi (EIA)
 - Directions Régionales Sanitaires (06);
 - Equipes Cadre des Districts sanitaires concernés (16) ;
 - Coordonnateurs du PEV (CPEV) ou Chargés de la Surveillance épidémiologique (CSE) ou les deux des Districts concernés(16) ;
 - Responsables des aires de santé des Districts concernés (16) ;
 - Chefs religieux et coutumiers des 16 districts concernés (48);
 - Associations féminines des 16 districts concernés (32).
- Discussions Focalisées de Groupes (DFG)
 - Mères d'enfants ou gardiennes d'enfants de 0 à 24 mois et
 - Pères ou tuteurs d'enfants de 0 à 24 mois. (2 focus groupes dans les 16 Districts sanitaires soit 32).

Il faut noter que deux autres focus groupes ont été spécifiquement tenus dans les régions sanitaires d'Abidjan 1 grands ponts, d'Abidjan 2, du Gboklè-Nawa-San Pedro et du Gbèkè soit huit (8) autres focus groupes, ce qui porte le total à 40 focus groupes pour l'ensemble du volet qualitatif.

Chaque équipe a couvert 5 régions sanitaires et conduit 10 FG et 25 EIA.

2.4.2. Formation, collecte des données

La collecte des données a concerné l'enregistrement des informations, d'une part sur les doses de vaccins reçues par les enfants contre les 8 maladies cibles du PEV, et d'autre part sur les doses de vaccin antitétanique reçues par les mères ayant accouché durant l'année précédant l'enquête.

La collecte des données a été précédée de la formation des enquêteurs et superviseurs. Cette formation qui a été assurée par des membres du comité technique de la revue,

s'est déroulée à l'INHP d'Abidjan, du 06 au 08 mai 2013 et a permis aux enquêteurs et aux superviseurs de se familiariser avec la technique de sélection des foyers et avec celle du remplissage des fiches d'enquête. Elle a comporté :

- des exposés et discussions notamment sur
 - le PEV en Côte d'Ivoire : objectifs, calendrier vaccinal des enfants et des femmes enceintes,
 - l'ECV 2013: justification, objectifs et résultats attendus,
 - la méthodologie et les outils (formulaires, guides) de l'enquête de couverture vaccinale,
 - la formation sur l'utilisation des PDA (Personal Digital Assistant)
 - les rôles et les responsabilités des enquêteurs et des superviseurs,
 - les conseils et consignes pour une bonne interview.
- des jeux de rôle
- une pré-enquête, réalisée le 8 mai 2013 dans le district sanitaire d'Adjamé-Plateau-Attécoubé à qui a permis de tester les fiches d'enquête, les PDA, les enquêteurs et les superviseurs. Dix équipes ont utilisé le PDA et les Six autres ont utilisé le formulaire papier comme support de collecte en raison de l'insuffisance des PDA.

A l'issue de la formation et de la restitution du pré-test, 64 agents enquêteurs et 16 superviseurs ont été retenus pour l'exécution du volet quantitatif de l'enquête et en ce qui concerne le volet qualitatif, 12 agents, dont 4 superviseurs et 8 agents ont été retenus et affectés dans les différents districts sanitaires sélectionnés.

La collecte des données a démarré le 11 mai 2013 dans tous les districts sanitaires sélectionnés avec pour objectif pour chaque agent d'achever au moins une grappe par jour. La collecte s'est complètement achevée le 17 mai 2012, soit une durée totale de 8 jours. A cet effet, 16 équipes composées chacune d'un superviseur et de 4 agents enquêteurs ont été constituées et affectées dans les zones couvertes par l'enquête. Six (6) équipes ont évolué dans les districts sanitaires de Dimbokro, Tiassalé, Sikensi, Yopougon Est ; Abobo Est, et Marcory-Treichville avec des formulaires en papier. Dans les (10) autres districts sanitaires, à savoir Abengourou, Bondoukou, Biankouma, Daloa, Duékoué, Ferkessedougou, Katiola, Vavoua, Sassandra et Touba, les équipes ont évolué dans leurs grappes respectives avec les PDA. Ces deux supports de collecte ont servi dans le cadre du volet quantitatif de l'enquête.

Dans chaque grappe, les enquêteurs étaient appuyés par un guide identifié dans la localité. Un véhicule avec un chauffeur était mis à la disposition de chaque équipe.

Les techniques utilisées pour la collecte des données sont la revue des supports de vaccination des enfants et des mères et les interviews directes structurées. Un guide de l'enquêteur et une carte de l'aire sanitaire ont été mis à la disposition des équipes pour les aider à réaliser correctement la sélection des ménages, l'identification des enfants-cibles dans chaque ménage (grille des dates de naissance), le remplissage des formulaires d'enquête et l'aire de leur intervention.

Les outils utilisés pour la collecte des données sont basés sur les modèles proposés par l'OMS et prennent en compte aussi bien les actes vaccinaux enregistrés dans les documents de vaccination ou de santé que ceux déclarés par les personnes interrogées. Ces deux types d'outils sont constitués de:

- le formulaire 1 pour la vaccination des enfants de 12 à 23 mois,
- le formulaire 2 pour la vaccination antitétanique des mères d'enfants de 0 à 11 mois.

Les raisons de non vaccination sont intégrées dans les différents formulaires (cf. annexe)

2.4.3. Traitement et analyse des données

Le traitement des données quantitatives a consisté en la saisie sur le logiciel CSPro des informations recueillies sur les formulaires, au déversement des informations collectées sur PDA, l'édition des données et l'apurement des fichiers. Le logiciel de traitement utilisé est le SPSS pour la tabulation et le calcul des indicateurs.

Pour les données qualitatives, le traitement des informations recueillies s'est fait à partir de l'analyse de contenu et a constitué le moyen privilégié de traitement des données recueillies au cours des entretiens individuels et des discussions de groupes, afin de faire ressortir la récurrence des réponses données par les participants. La catégorisation des informations enregistrées a constitué la seconde étape de l'analyse, en vue de consolider les données.

En dernière étape un mindmap a été utilisé pour ressortir la priorité des informations données et le logiciel xmind-win-3.2.1/3.3.1 a servi pour la présentation des résultats.

La saisie des données a nécessité le recrutement et la formation de 06 agents de saisie répartis sur 03 postes, soit deux agents par poste de saisie. Cette formation avec des applications pratiques, a permis aux agents de saisie de se familiariser aux masques de saisie. La saisie a débuté le 13 mai 2013 pour s'achever le 30 mai 2013, sous la supervision des informaticiens de l'INS. Une double saisie a également été faite.

Le contrôle des données a porté sur la vérification de:

- la taille des grappes ;
- la taille de l'échantillon de chaque district ;
- la cohérence interne des données (au niveau de la cicatrice BCG) et la logique des données (carnet de vaccination et dates des vaccins, date de naissance et dates des vaccinations) ;
- trois enregistrements choisis au hasard dans chaque grappe à partir des fiches d'enquête de couverture vaccinale des enfants de 12 à 23 mois et des mères d'enfants de 0-11 mois, soit 41% pour chaque type afin d'assurer la qualité des données.

Dans chaque district sanitaire ces couvertures vaccinales sont estimées avec une précision de 10% pour un intervalle de confiance à 95%. Au niveau national (pays), ces

couvertures vaccinales ont été calculées en tenant compte du poids démographique de chacun des 16 districts sanitaires (cf. Tableau 2.3).

Tableau 2.3 : Poids démographique de chaque district sanitaire pour l'ECV 2013 en Côte d'Ivoire

N°	Districts	Populations	Poids
1	Dimbokro	122 466	2%
2	Abengourou	375 521	7%
3	Katiola	113 332	2%
4	Daloa	790 928	15%
5	Vavoua	431 770	8%
6	Ferkessedougou	209 475	4%
7	Bondoukou	442 791	8%
8	Touba	218 347	4%
9	Duekoue	250 959	5%
10	Biankouma	184 447	3%
11	Sikensi	86 811	2%
12	Tiassale	265 616	5%
13	Sassandra	200 931	4%
14	Yopougon Est	571 688	11%
15	Abobo Est	710 010	13%
16	Treichville-Marcory	450 072	8%
TOTAL ECHANTILLON		5 425 164	100%

Pour apprécier la performance du PEV en termes de couverture vaccinale un certain nombre d'indicateurs ont été calculés pour chaque district sanitaire et pour le pays.

DEFINITION DES INDICATEURS CLES

- **Enfant complètement vacciné** : enfant ayant reçu tous les vaccins : BCG, VPO1, VPO2, VPO3, PENTA1, PENTA2, VAR et VAA (carte ou histoire)
- **Enfant partiellement vacciné** : Enfant ayant reçu au moins un des vaccins (Carte ou histoire)
- **Enfant jamais vacciné** : Enfants n'ayant reçu aucune dose de vaccin (Carte ou histoire)
- **Enfant complètement vacciné avec des doses valides** : Enfant ayant reçu toutes les doses de vaccin et respectant le calendrier de vaccination : BCG (à la naissance), VPO1 et PENTA1 (6 semaines), VPO2 et PENTA2 (10 semaines), VPO3 et PENTA3 (14 semaines), VAR et VAA (9 mois)
- **Enfant protégé du tétanos néonatal** : Un enfant est considéré comme protégé du tétanos néonatal si la maman a reçu au moins 2 doses valides documentées par carte plus de 15 jours et moins de 3 ans avant la naissance
- **Mère protégée du tétanos** : Une mère est considérée comme protégée au moment de l'enquête si elle a reçu au moins 2 doses valides documentées par carte plus de 15 jours et moins de 3 ans avant l'enquête
- **VAT2 valide** : Une dose de VAT2 est considérée comme valide si elle est administrée plus de 4 semaines après la première dose (VAT1).

Les indicateurs calculés pour tout le pays sont les suivants :

- **chez les enfants de 12-23 mois** :
 - couverture vaccinale par antigène : proportion d'enfants vaccinés (brute, valide, à 1 an)
 - couverture du programme : proportion d'enfants complètement vaccinés (valide à 1 an)
 - respect du calendrier vaccinal : proportion de doses non valides pour DTCHepB3 et VAR
 - accès au programme : couverture DTCHepB1, proportion d'enfants non vaccinés
 - continuité du programme : taux d'abandon DTCHepB1-VAR et DTCHepB1-DTCHepB3
 - capacité du programme à atteindre les moins d'1 an : proportion de VAR valide à 1 an
 - technique vaccinale : proportion d'enfants avec cicatrice chez les vaccinés au BCG
 - détention des cartes de vaccination : proportion d'enfants vaccinés avec une carte
 - raisons de non vaccination : fréquences relatives des catégories et des raisons spécifiques

- **Chez les mères d'enfants 0-11 mois :**

- couverture vaccinale par dose : proportion de mères vaccinées par dose (valide, brute)
- accès au programme : couverture VAT1, proportion de mères non vaccinées (0 doses VAT)
- couverture du programme : proportion de mères ayant reçu au moins 2 doses de VAT
- proportion de mères protégées contre le tétanos
- proportion d'enfants nés protégés contre le tétanos
- respect du calendrier vaccinal : proportion de doses non valides pour chaque dose
- détention du carnet de santé pour le VAT : proportion de mères vaccinées avec un carnet
- raisons de non vaccination : fréquences relatives des catégories et des raisons spécifiques

Les couvertures vaccinales estimées de L'ECV 2013 chez les enfants de 12-23 mois et chez les mères d'enfants de 0-11 mois ont été comparées à celles de la routine de 2012 en utilisant le test de Chi Carré pour un seuil de signification de 5%.

2.5. Difficultés et limites de l'étude

Une opération de telle envergure occasionne à tout point de vue des difficultés et des limites. Ainsi les difficultés rencontrées au niveau de cette enquête de couverture vaccinale sont :

- L'insuffisance de temps pour la réalisation de l'étude (une sous-estimation de la charge de travail) qui a constitué l'une des difficultés majeures. en effet la formation a été limitée à 3 jours, la collecte s'est déroulée sur une semaine et la saisie des données 17 jours sur 3 postes. Les agents ont dû travailler très tardivement pour pallier cette insuffisance. Cela a eu pour conséquence l'incohérence voire l'absence de certaines dates de vaccination ou dates de naissance des enfants, la non éligibilité de certains enfants (date de naissance hors de l'éventail de dates) d'où l'exclusion de certaines données. L'enquête a dû être reprise à TOUBA car l'exclusion de six enfants dans une grappe de 10 n'aurait pas permis de valider les données recueillies.
- Le manque de sensibilisation de la population qui a eu pour conséquence quelques refus des populations et même de certaines autorités coutumières à recevoir les agents de collecte.
- L'accessibilité des zones rurales a été également une difficulté auquel se sont heurtés les agents. En effet, en raison de l'impraticabilité des pistes villageoises, les populations cibles de certaines localités (3) de l'échantillon n'ont pu être enquêtées. L'on a dû procéder à des remplacements avec des localités proches dans la même aire sanitaire.

Notre enquête de couverture comporte également des limites. C'est le cas au niveau de la sélection des DR. Au lieu du DR sélectionné qui devrait constituer la grappe lors de l'opération de collecte, c'est le quartier d'appartenance du DR qui a constitué la grappe en raison de la non disponibilité des dossiers cartographiques. Ainsi, pour deux DR appartenant au même quartier, un seul agent y était affecté et instruit d'appliquer la méthodologie de tirage en choisissant deux angles distincts du quartier.

3. RESULTAT DE L'ECV 2013

L'enquête de couverture vaccinale a permis de collecter des données sur 4800 enfants de 12 à 23 mois et 4800 mères d'enfants de 0 à 11 mois.

Nous avons exclu de l'analyse 49 enfants de 12 à 23 mois enquêtés et 13 mères d'enfants de 0 à 11 mois. Les raisons d'exclusion de ces données sont le non-respect du critère d'âge d'inclusion ou l'incohérence des données. En définitive, les tailles des échantillons retenues sont de **4 751** enfants de 12 à 23 mois et **4 787** mères d'enfants de 0 à 11 mois.

Tableau 3.1 : Tailles des échantillons de chaque district sanitaire de l'ECV 2013 en Côte d'Ivoire

Numéro	Districts	Enfants 12-23 mois	Mères d'enfants 0-11mois
1	DIMBOKRO	298	300
2	ABENGOUROU	299	300
3	KATIOLA	299	296
4	DALOA	297	300
5	VAVOUA	292	300
6	FERKESSEDOUGOU	295	298
7	BONDOUKOU	296	296
8	TOUBA	300	300
9	DUEKOUÉ	296	297
10	BIANKOUMA	295	300
11	SIKENSI	296	300
12	TIASSALE	294	300
13	SASSANDRA	298	300
14	YOPOUGON EST	300	300
15	ABOBO EST	299	300
16	TREICHVILLE-MARCORY	297	300
TOTAL PAYS		4 751	4 787

3.1. Quelques caractéristiques de la population cible

3.1.1. Caractéristiques des enfants de 12-23 mois

L'enquête a porté sur un total de 4751 enfants âgés de 12 à 23 mois dont 2 460 (52%) sont de sexe masculin et 2291 (48%), de sexe féminin. Ce qui donne un rapport de masculinité de 107,4 garçons pour 100 filles (104 hommes pour 100 femmes en Côte d'Ivoire, RGPH 98). Leur répartition spatiale donne 45% en milieu urbain contre 55% en milieu rural. Le niveau d'instruction des personnes qui s'occupent de ces enfants (mères

ou toutes autres femmes) varie. En effet, l'on note que près de six d'entre elles sur 10 (59%) ne sont pas scolarisées tandis que 24% ont le niveau primaire et 14% le niveau secondaire. On dénombre seulement 3% qui ont le niveau supérieur. C'est dire que dans l'ensemble, les femmes qui s'occupent de ces enfants ont un niveau d'étude généralement faible (*tableau 3.3*). Comparativement au milieu de résidence, on observe un niveau d'étude plus bas des mères en zone rurale qu'en zone urbaine : 69% des mères du rural n'ont jamais été scolarisées contre 23% qui ont le niveau primaire, 8% le niveau secondaire et moins de 1%, le niveau supérieur. En milieu urbain, les proportions sont respectivement de 47%, 25%, 23% et 6%.

L'enquête a également permis de collecter des informations sur le chef du ménage dans lequel vit l'enfant étant donné que cela apparaît comme un facteur déterminant dans le suivi de l'enfant, notamment dans le domaine de la vaccination. L'âge du chef de ménage en est la première. Selon les résultats consignés dans le *tableau 3.3* moins de 1% des chefs des ménages enquêtés a un âge inférieur à 20 ans. Ceux qu'on pourrait caractériser de jeunes (20-39 ans) représentent 51% contre 45% d'adultes. L'âge moyen des chefs de ménage est d'environ 38 ans. Il est sensiblement le même quel que soit le milieu de résidence (39 ans pour le milieu urbain et 38 ans pour le milieu rural).

Ces chefs de ménage sont en grande majorité des hommes : 87% contre 13% de femmes chef de ménage. La proportion des chefs de ménage femmes est plus importante en milieu urbain (16%) comparaison faite avec le milieu rural (11%). Près de la moitié des chefs de ménage (49%) est non scolarisé tandis que près du quart (21%) n'a que le niveau primaire. On notera qu'environ 22% ont atteint le secondaire et près de 9%, le supérieur. En milieu urbain, 55% des chefs de ménage des enfants enquêtés ont le niveau primaire ou moins et 45%, le niveau secondaire ou plus. En zone rurale, les proportions sont respectivement de 81% et 19%. On note ainsi que les chefs de ménage des zones urbaines sont plus instruits que ceux des zones rurales.

On a interviewé les mères sur la religion des parents des enfants cibles. Les résultats de l'enquête révèlent que les parents de religion chrétienne (45%) et musulmane (41%) sont majoritaires à côté de 10% d'animistes et 3% d'athées. Cette hiérarchisation est respectée quel que soit le milieu de résidence. Cependant il convient de relever que les athées et les animistes sont plus nombreux en milieu rural que dans les villes.

Tableau 3.3 : Répartition des enfants enquêtés par milieu de résidence selon quelques caractéristiques des mères et du chef de ménage

Caractéristiques	Urbain	Rural	Ensemble
Niveau scolaire de la mère/personne à charge de l'enfant			
<i>Non scolarisé</i>	47,2	69,0	59,3
<i>Primaire</i>	24,8	23,0	23,8
<i>Secondaire</i>	22,5	7,5	14,2
<i>Supérieur</i>	5,5	0,5	2,7
Sexe du chef de ménage			
<i>Masculin</i>	84,2	89,1	86,9
<i>Féminin</i>	15,8	10,9	13,1
Groupe d'âges du chef de ménage			
<i>Moins de 20 ans</i>	0,3	0,7	0,5
<i>20-29 ans</i>	12,0	16,6	14,5
<i>30-39 ans</i>	39,2	34,9	36,9
<i>40-49 ans</i>	25,4	23,1	24,1
<i>50 ans et plus</i>	20,3	20,9	20,6
<i>Non déclaré</i>	2,8	3,8	3,4
Niveau scolaire du chef de ménage			
<i>Non scolarisé</i>	37	58,0	48,6
<i>Primaire</i>	18,1	23,4	21,1
<i>Secondaire</i>	28,5	16,2	21,7
<i>Supérieur</i>	16,3	2,4	8,6
Religion des parents			
<i>Athée (sans religion)</i>	2,2	4,4	3,4
<i>Animiste</i>	4,4	14,9	10,2
<i>Chrétien</i>	47,0	42,7	44,6
<i>Musulman</i>	45,6	37,2	41,0
<i>Autre religion</i>	0,8	0,8	0,8
Effectif des enfants de 12-23 mois	2149	2602	4751

3.1.2 Caractéristiques des mères d'enfants de 0-11 mois

Conformément à la méthodologie de l'enquête, un effectif de 4 787 mères dont les enfants ont un âge compris entre 0 et 11 mois ont été interrogées afin de collecter des informations sur la vaccination contre le tétanos. 45% des mères vivent en milieu urbain contre 55% dans les villages (Cf. Tableau 3.4). La structure par âge indique que les mères âgées de 20-29 ans (53%) sont majoritaires, suivies des mères de 30-39 ans (27%). La moyenne d'âge des mères interrogées est d'environ 27 ans dans l'ensemble. Elle est de 27 ans en milieu urbain et 26 ans en milieu rural.

Un peu plus de la moitié des mères interrogées (56%) a entre 1 et 2 enfants et 29%, entre 3 et 4 enfants. Celles qui ont 5 enfants et plus représentent environ 15% de

l'effectif. En milieu urbain, ce sont 61% qui ont entre 1 et 2 enfants, 28% qui ont entre 3 et 4 enfants et les mères de 5 enfants ou plus représentent 11%. En milieu rural, ces proportions sont respectivement de 52%, 30% et 18%.

Pendant l'enquête, l'on a interrogé les femmes sur le lieu d'accouchement de l'enfant. L'analyse des données montre que la majorité des femmes a accouché à l'hôpital : 7 femmes sur 10. L'accouchement à domicile est beaucoup plus observé en milieu rural : 4 femmes sur 10 contre 1 femme sur 10 en milieu urbain.

Le niveau d'éducation des mères est généralement bas d'autant plus que près de 6 mères interrogées sur 10 (57%) ne sont jamais allées à l'école et que 25% seulement ont atteint le niveau primaire. Les femmes de niveau secondaire et supérieur représentent respectivement 15% et 4%. Des disparités apparaissent en comparant les milieux de résidence. En effet, les mères vivant en milieu urbain sont plus instruites que celles du milieu rural. Les premières comptent en leur sein 28% ayant le niveau secondaire ou plus et 72% le niveau primaire ou moins. Les proportions sont respectivement de 10% et de 90% chez les mères vivant en milieu rural.

Quant aux chefs de ménage, 46% sont non instruits. Sur les 54% qui sont allés à l'école, 22% ont arrêté leurs études au primaire et 23% au secondaire. Ceux qui ont pu atteindre le supérieur représentent 9%. Les proportions sont respectivement de 37%, 19%, 28% et 16% en milieu urbain et de 54%, 24%, 19% et 3% en zone rurale.

Les chefs de ménage sont en grande majorité des hommes, quel que soit le milieu de résidence : 89% dans l'ensemble (87% en milieu urbain et 90% en milieu rural). On note ainsi que la proportion des chefs de ménage femme de l'échantillon est plus importante en milieu urbain qu'en milieu rural : 13% contre 10%.

Tableau 3.4 : Répartition des mères d'enfants âgés de 0-11 mois enquêtés par milieu de résidence selon quelques caractéristiques des mères et du Chef de Ménage

Caractéristiques	Milieu de résidence		Ensemble
	Urbain	Rural	
Age de la mère			
<i>Moins de 20 ans</i>	13,6	19,4	16,8
<i>20-29 ans</i>	53,5	52,9	53,2
<i>30-39 ans</i>	29,6	24,6	26,8
<i>40-49 ans</i>	3,3	3,1	3,2
Nombre d'enfants			
<i>1-2</i>	60,9	52,0	56,0
<i>3-4</i>	27,7	30,2	29,1
<i>5-6</i>	8,7	12,6	10,9
<i>6 et +</i>	2,7	5,2	4,0
Accouchement à l'hôpital			
<i>Oui</i>	89,1	55,8	70,8
<i>Non</i>	10,9	44,2	29,2
Niveau scolaire de la mère			
<i>Non scolarisé</i>	48,9	63,3	56,9
<i>Primaire</i>	22,5	26,8	24,9
<i>Secondaire</i>	20,9	9,5	14,6
<i>Supérieur</i>	7,7	0,4	3,6
Sexe du chef de ménage			
<i>Masculin</i>	87,3	89,5	88,5
<i>Féminin</i>	12,7	10,5	11,5
Niveau scolaire du chef de ménage			
<i>Non scolarisé</i>	36,6	54,0	46,2
<i>Primaire</i>	19,0	24,0	21,8
<i>Secondaire</i>	28,4	18,7	23,0
<i>Supérieur</i>	16,0	3,3	9,0
Effectif des mères d'enfants de 0-11	2154	2633	4787

3.2. Couverture vaccinale chez les enfants de 12 à 23 mois

3.2.1 Couverture vaccinale infantile par antigène

Les couvertures vaccinales brutes et valides par antigène chez les enfants de 12 à 23 mois sont présentées dans le tableau 3.5.

La proportion d'enfants de 12 à 23 mois ayant reçu au moins un vaccin par histoire ou ayant un document écrit attestant de la vaccination est de 93%. Lorsque la réalité de la vaccination est attestée par un document écrit, la proportion d'enfants ayant eu accès au PEV est de 88%.

Tableau 3.5 : Couvertures vaccinales par antigène chez les enfants de 12 à 23 mois en CI selon l'ECV 2013 (n = 4 751)

	CV Brutes (carte+Histoire)	CV Brutes (carte)	CV Valides (Carte)	CV Valides à 1 an (Carte)
BCG	93%	87%	73%	73%
VPO1	94%	88%	83%	81%
VPO2	89%	83%	77%	75%
VPO3	82%	78%	72%	68%
Penta 1	93%	88%	82%	80%
Penta 2	88%	84%	77%	75%
Penta 3	82%	78%	72%	68%
VAA	73%	69%	67%	55%
VAR	74%	71%	68%	56%

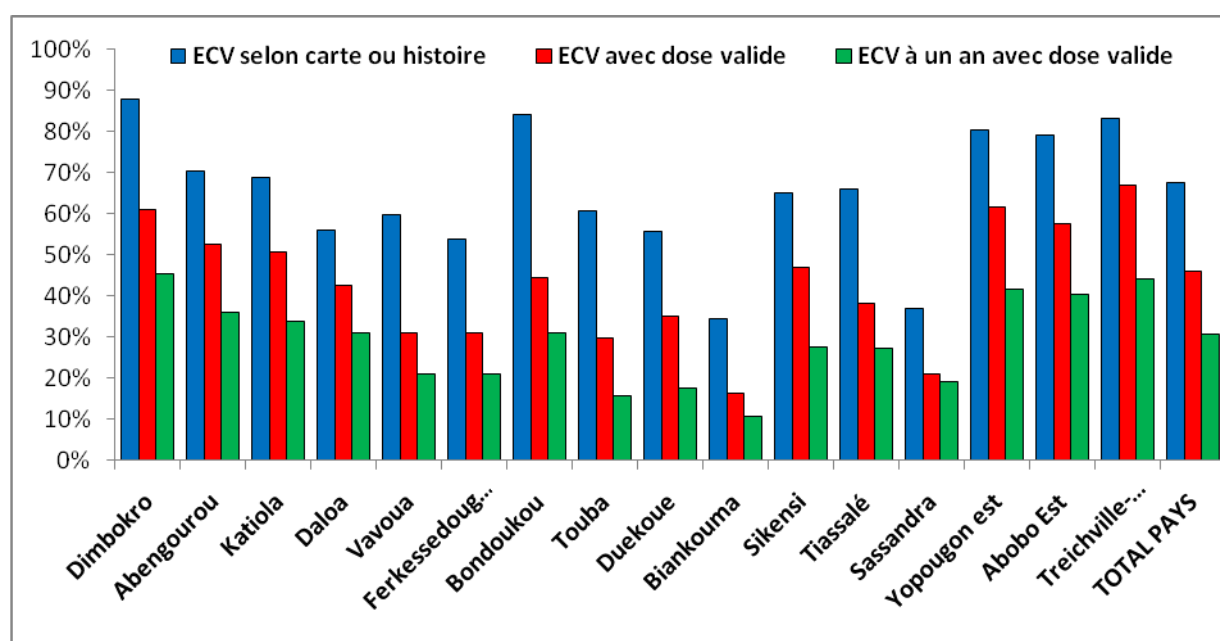


Figure 3.1 : répartition des districts selon l'état vaccinal des enfants (Enfants complètement vaccinés ECV)

➤ **Couverture vaccinale brute chez les enfants de 12 à 23 mois par carte ou histoire**

En tenant compte de la carte ou de l'histoire, 93% des enfants de 12 à 23 mois auraient eu accès au PEV (Penta 1), 82% auraient reçu la 3ème dose de Penta, 74% le VAR et 68% auraient été complètement vaccinés.

La différence entre la couverture Penta 1 et la proportion d'Enfants Complètement Vaccinés (ECV) pose le problème de la continuité des services de vaccination en Côte d'Ivoire.

Parmi les 16 districts de l'enquête, 12 (75%) ont une proportion d'ECV inférieure à 80% (Biankouma, Sassandra, Ferkessédougou, Touba, Duekoue, Daloa, Vavoua, Sikensi, Tiassale, Katiola, Abengourou et Abobo Est).

La proportion d'ECV la plus élevée est observée à Dimbokro avec 88%.

La répartition des districts selon la couverture vaccinale par carte ou histoire est représentée sur la figure 3.2.

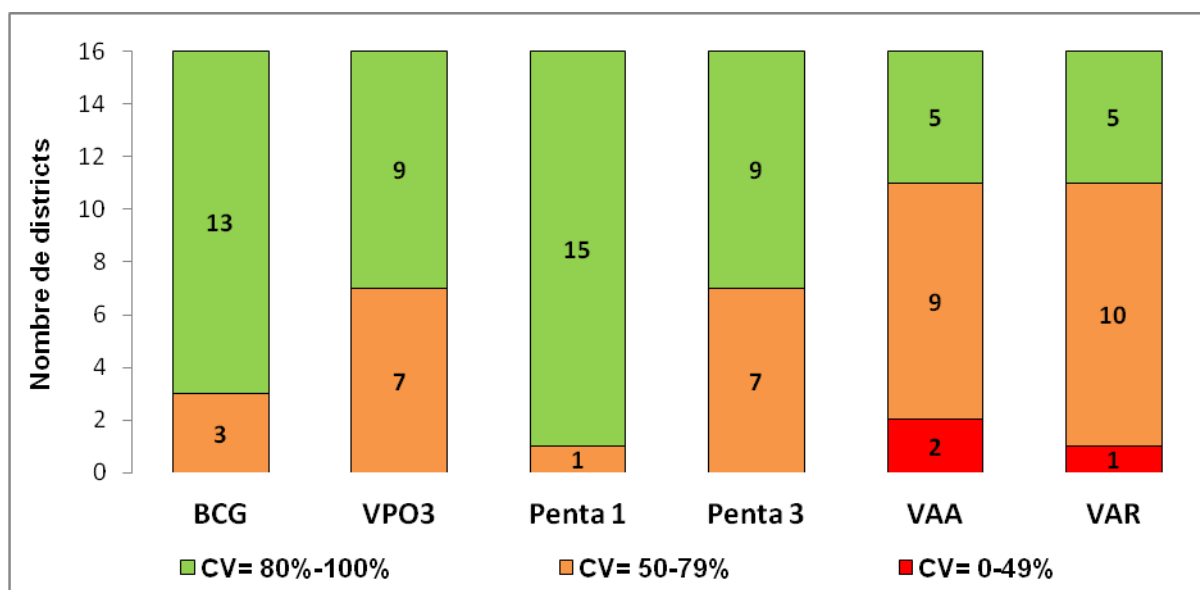


Figure 3.2 : Répartition des districts selon la Couverture Vaccinale brute par antigène par carte ou histoire

➤ Couverture vaccinale brute chez les enfants de 12 à 23 mois par carte

La proportion d'enfants de 12 à 23 mois ayant reçu au moins un vaccin et ayant un document écrit attestant de la vaccination est de 88%. La proportion d'enfants ayant eu accès au PEV est de 88%, 78% ont reçu le Penta 3, 71% le VAR, 69% le VAA et 38% ont été complètement vaccinés.

Dans ce cas, le nombre de districts ayant au moins 80% d'ECV est de 3 sur 16 soit 19% (Treichville-Marcory, Bondoukou, Dimbokro).

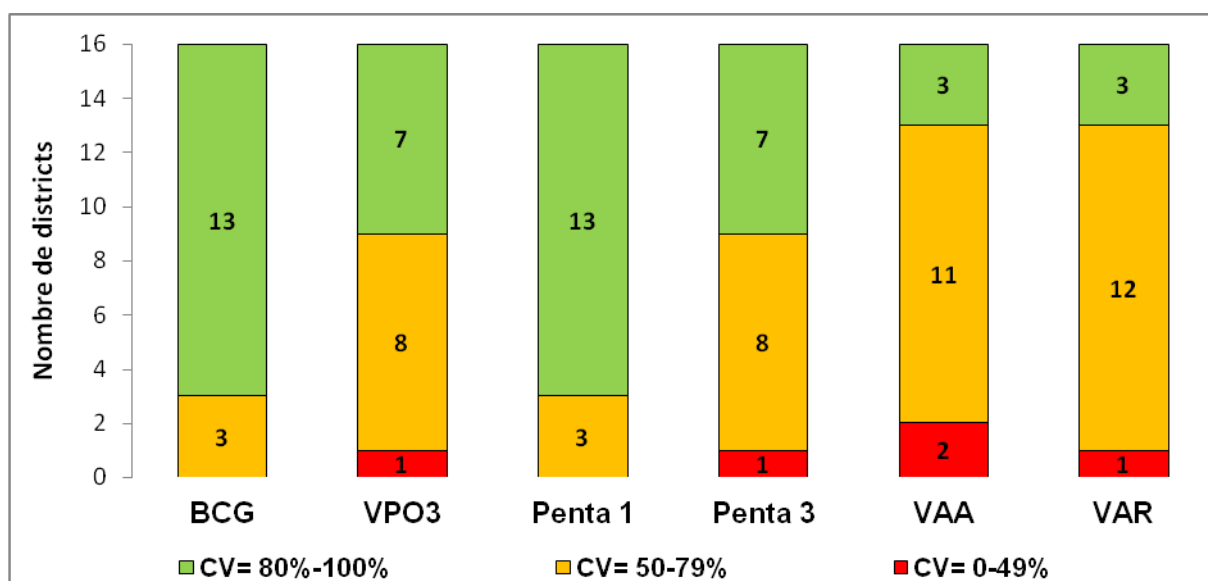


Figure 3.3 : Répartition des districts selon la couverture vaccinale brute par carte

➤ Couverture vaccinale valide chez les enfants de 12 à 23 mois par carte

En tenant compte des doses valides de vaccin, c'est-à-dire celles qui ont été administrées à l'âge requis avec l'intervalle adéquat entre 2 doses, 45% des enfants ont reçu le Penta3, 69% le VAR et 52% ont été complètement vaccinés.

En considérant ces doses valides 7 districts sur 16 ont une proportion d'ECV inférieure à 50% (Biankouma, Sassandra, Vavoua, Ferkessedougou, Tiassale, Duekoue et Daloa). Notons ici qu'aucun district n'a une proportion d'ECV supérieure ou égale à 80%. La proportion d'ECV la plus élevée étant de 70% à Dimbokro.

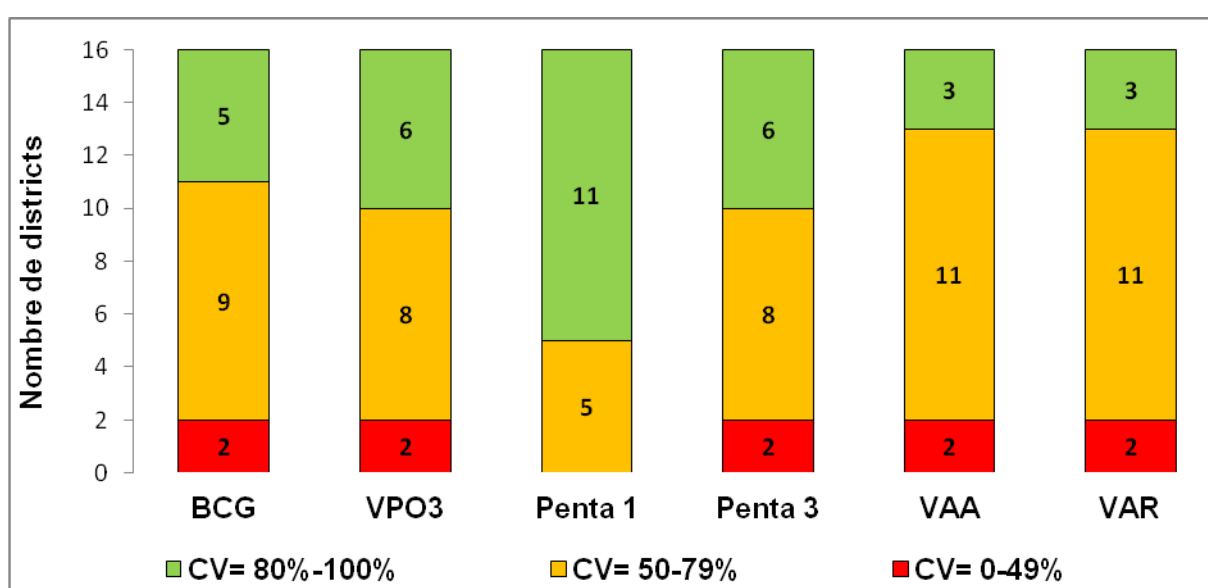


Figure 3.4 : Répartition des districts selon les couvertures vaccinales valides par carte

➤ **Couverture vaccinale valide à un an chez les enfants de 12 à 23 mois par carte**

En tenant compte de la CV valide à 1 an, qui est l'âge auquel l'enfant aurait dû recevoir tous les vaccins du PEV, 42% des enfants ont reçu le Penta3, 57% le VAR et 41% ont été complètement et correctement vaccinés à 1 an.

Sur les 16 districts 09 (56%) ont moins de 50% d'enfants complètement et correctement vaccinés à 1 an. Le district de Dimbokro a la proportion la plus élevée (59%) et concernant les régions statistiques la ville d'Abidjan est celle qui regorge du plus grand nombre d'enfants complètement et correctement vaccinés.

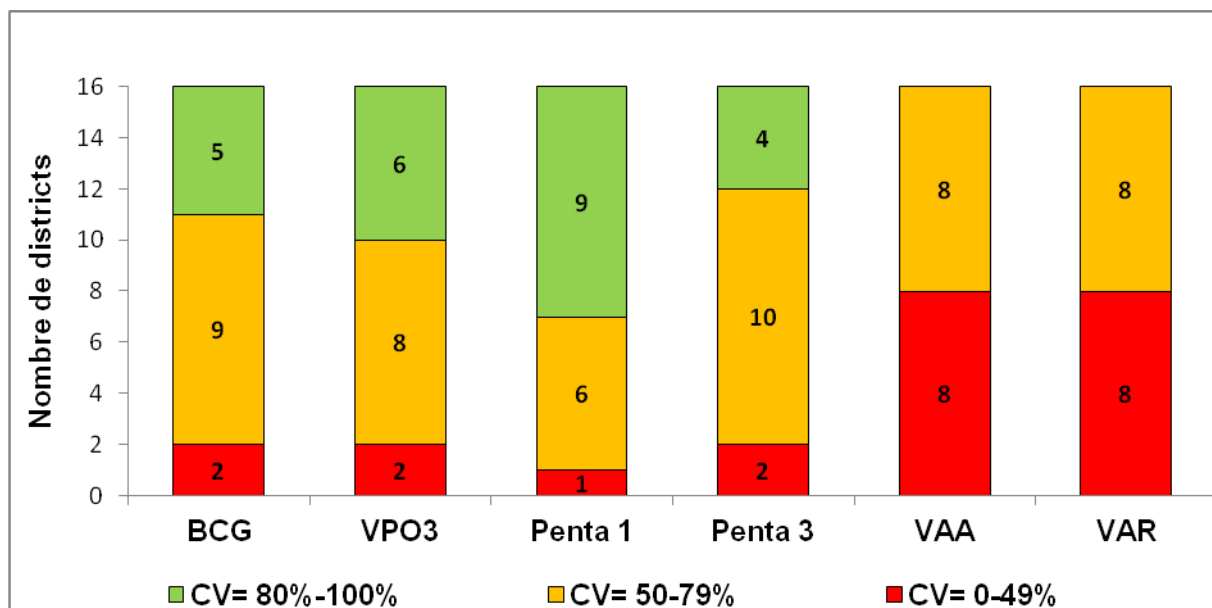


Figure 3.5 : Répartition des districts selon les couvertures vaccinales valides à 1 an par carte

Si toutes les doses de vaccins administrées étaient valides (carte et histoire), la proportion d'enfants correctement vaccinés par antigène serait augmentée de 24 points. Il est donc nécessaire de mener des activités de sensibilisation des agents de santé et aussi de communication envers les parents en vue du respect scrupuleux du calendrier vaccinal en vigueur en Cote d'Ivoire.

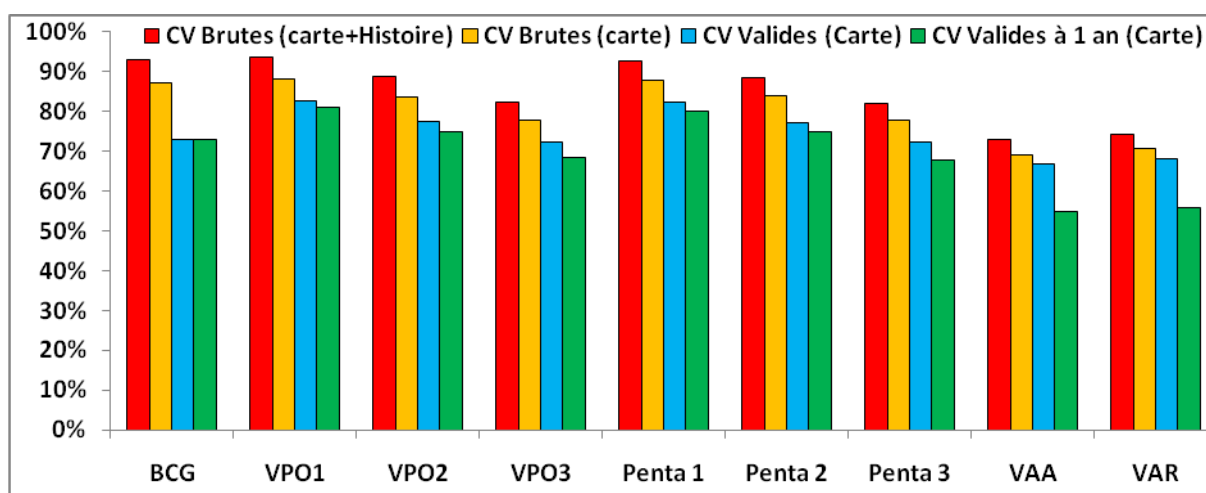


Figure 3.6 : Couvertures vaccinales chez les enfants de 12-23 mois

3.2.2 Synthèse des indicateurs de performance du PEV chez les enfants

Les indicateurs de performance du PEV chez les enfants sont présentés dans le tableau 3.6.

Tableau 3.6 : Indicateurs de performance du PEV (en %) chez les enfants de 12 à 23 mois selon l'ECV 2013 en CI

	Proportion	IC à 95%
Couverture du programme (couverture vaccinale)		
Complètement vacciné à 1 an (dose valide)	31,6	[25,0 - 38,2]
Complètement vacciné (dose valide)	45,0	[37,7 - 52,3]
Complètement vacciné (carte ou histoire)	67,6	[56,6 - 78,6]
Respect du calendrier vaccinal (doses non valides)		
VAR (carte)	4,0	
DTC-Hep B1 (carte)	6,9	
DTC-Hep B3 (carte)	7,5	
Accès au programme de vaccination		
DTC-Hep B1 (carte ou histoire)	92,7	[86 - 99,2]
Non vacciné (carte ou histoire)	4,0	[1,9 - 6,1]
Continuité du programme de vaccination		
Taux d'abandon DTCHePB1-VAR (carte ou histoire)	20,6	
Taux d'abandon DTCHePB1-DTCHePB3 (carte ou histoire)	13,1	
Capacité à atteindre les moins d'1 an		
Enfant ayant reçu 1 dose valide de VAR avant 1 an	53,7	
Présence de cicatrice chez les vaccinés au BCG (carte ou histoire)		
	75,6	
Présence de cartes de vaccination		
Enfant ayant reçu au moins 1 vaccin avec 1 carte	88,4	[82,3 - 94,5]

La proportion d'enfants complètement et correctement vaccinés est de 45%. Cette proportion à un an est de 31%. Si on tient compte des doses brutes par carte ou l'histoire, la proportion d'enfants complètement vaccinés est de 68%.

La proportion de doses non valides est d'environ 4% en moyenne (DTC-Hep B1=7% ; DTC-Hep B3=8% ; VAR= 1%).

L'accès au PEV ou taux d'utilisation du PEV mesuré par la couverture vaccinale brute du DTC-Hep B1 est de 93%. Notons que 4% d'enfants n'ont jamais été vaccinés en routine (enfants zéro dose).

Le taux d'abandon des vaccinations est élevé par rapport à la norme qui est de 10% (Penta 1 – VAR = 21% ; Penta 1 – Penta 3 = 13%) posant ainsi le problème de la continuité de la vaccination. Seuls 2 districts sur les 15 ont un taux inférieur à 10% (Dimbokro et Bondoukou). Les taux les plus élevés étant retrouvés dans les districts de Biankouma et Sassandra avec respectivement 35% et 33%. Un système efficace de recherche des perdus de vue devra être mis en place pour pallier cette insuffisance.

La capacité du PEV à atteindre les enfants de moins d'un an est de 54%. Le non respect du calendrier vaccinal peut expliquer ce faible taux.

Le taux de détention des supports de vaccination est de 93%. Tous les documents attestant de la vaccination des enfants ont été systématiquement recherchés dans les ménages visités. La proportion d'enfant disposant d'une carte et ayant reçu au moins un vaccin est de 88%. Un objectif d'au moins 95% doit être recherché par une bonne sensibilisation à l'importance et la conservation des documents de santé mais également au remplissage correct des documents par les agents de santé.

La cicatrice est présente chez 76% des enfants vaccinés au BCG. Soit la technique vaccinale n'est pas correcte chez un quart des enfants vaccinés ou alors le BCG n'est pas assez réactogène. En attendant une éventuelle recherche sur le dernier point, la formation et la supervision des agents sur les techniques vaccinales doivent être renforcées.

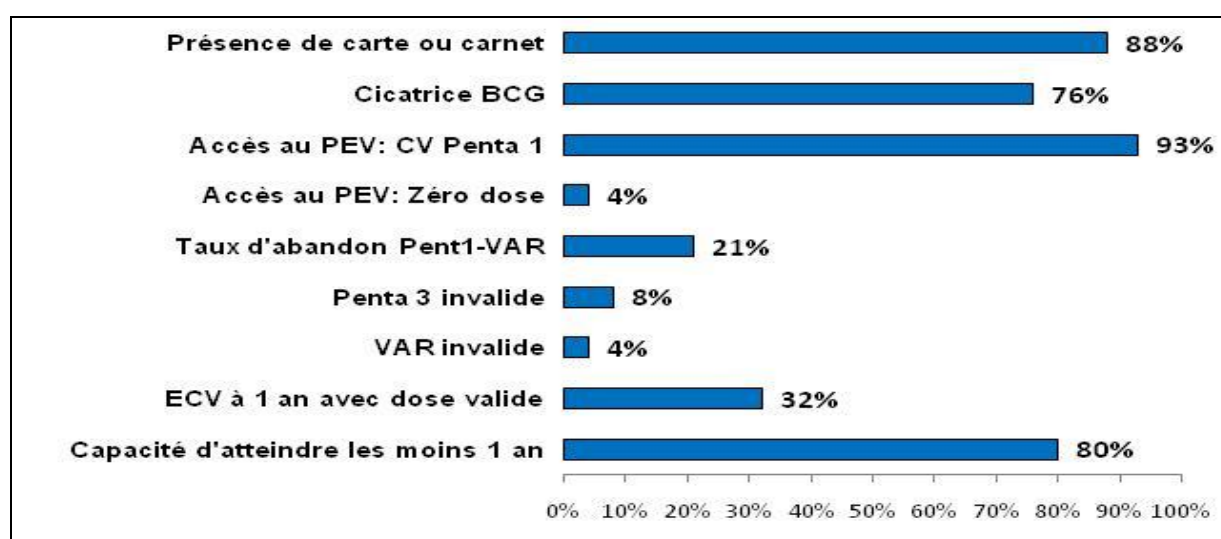


Figure 3.7 : Synthèse des indicateurs de performance du PEV chez les enfants 12-23 mois

3.2.3 Raisons de non vaccination des enfants

L'enquête ayant révélé des enfants de 12-23 mois partiellement ou pas du tout vaccinés, les raisons ont été recherchées (Graphique 4.18). Il en ressort que la principale raison est le manque de motivation des mères, notamment la négligence du père ou de la mère ou la mère trop occupée (43,2%). Pour 29,1% d'entre elles, la raison est attribuée au manque d'information (ignorance de la nécessité de vaccination ou ignorance de la nécessité de revenir pour une deuxième et troisième dose) tandis que 22,6% l'attribuent aux obstacles liés aux services de vaccination (non disponibilité du vaccin, éloignement du centre de vaccination).

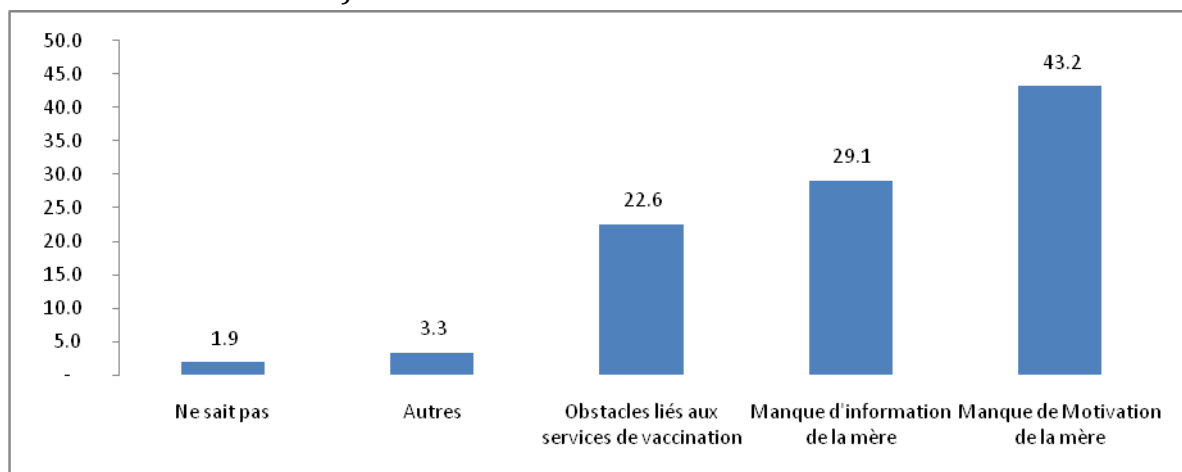


Figure 3.8 : Raisons de non vaccination ou de vaccination incomplète chez les enfants de 12-23 mois au niveau national

Par rapport aux régions (Tableau 3.7), on note que le manque de motivation est la première raison évoquée excepté les régions du Nord et du Sud-Ouest où les raisons principales sont respectivement le manque d'information de la mère et les obstacles liés aux services de vaccination.

Tableau 3.7: Répartition (%) des principales raisons de non vaccination ou de vaccination incomplète des enfants de 12-23 mois par région statistique

REGIONS STATISTIQUES	Manque d'information de la mère	Manque de Motivation de la mère	Obstacles liés aux services de vaccination	Autres	Ne sait pas	Total
CENTRE	9,7	58,1	25,8	6,5	-	100,0
CENTRE-EST	23,9	40,9	25,0	9,1	1,1	100,0
CENTRE-NORD	13,5	56,2	23,6	5,6	1,1	100,0
CENTRE-OUEST	23,7	50,6	19,8	2,3	3,5	100,0
NORD	41,4	35,7	20,7	1,4	0,7	100,0
NORD-EST	31,8	43,2	15,9	6,8	2,3	100,0
NORD-OUEST	34,4	49,0	9,6	3,2	3,8	100,0
OUEST	38,1	43,2	16,5	0,3	1,9	100,0
SUD	26,5	48,5	18,5	3,5	3,0	100,0
SUD-OUEST	33,9	23,1	38,2	4,3	0,5	100,0
VILLE D'ABIDAN	24,6	50,9	19,8	1,8	3,0	100,0
Ensemble	29,1	43,2	22,6	3,3	1,9	100,0

En ce qui concerne les districts sanitaires (figure 3.9), le manque de motivation des mères apparaît comme la raison principale de non vaccination ou de vaccination incomplète des enfants de 12-23 mois, exception faite des districts de Ferkessédougou, Duekoué, Abobo-Est et Sassandra. Dans ces trois districts le manque d'information, notamment l'ignorance de la nécessité de vaccination ou de doses complémentaires, est la principale raison. A Sassandra par contre, ce sont les obstacles liés aux services de vaccination qui prédominent (ruptures de vaccin ou l'éloignement du lieu de vaccination).

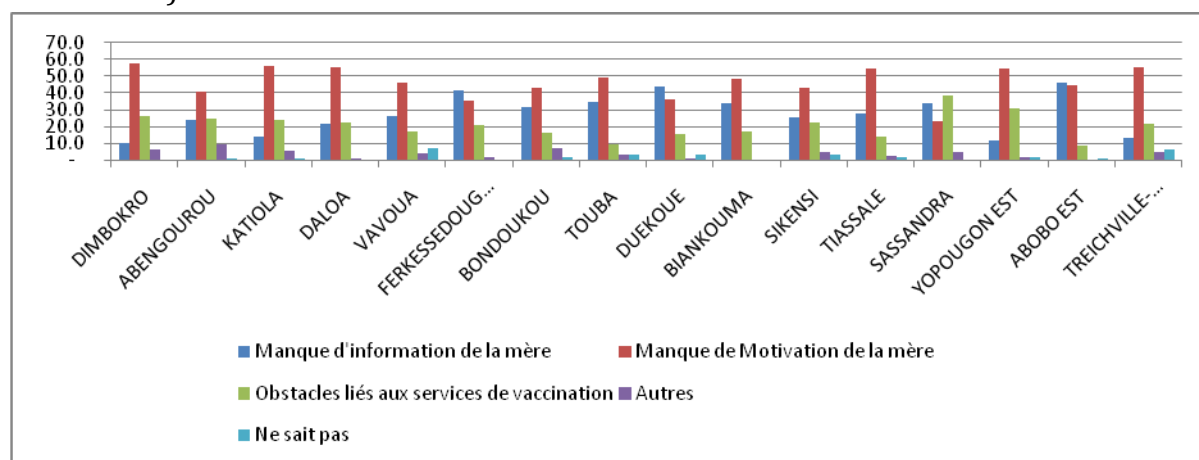


Figure 3.9 : Raisons de non vaccination chez les enfants de 12-23 mois par district sanitaire

La vaccination des enfants de 12-23 mois au Penta 3 et au VAR est fortement liée à la religion des parents, au niveau d'instruction de la mère et du chef de ménage, à la distance parcourue pour se rendre au centre de santé et au paiement d'une somme pour faire vacciner l'enfant ($p < 1\%$, test de kHI2). Par contre, la variable sexe de l'enfant, n'influence pas la vaccination de l'enfant.

3.3. Couverture vaccinale antitétanique des mères d'enfants de 0-11mois

3.3.1 Couverture vaccinale antitétanique des mères par dose

Les couvertures antitétaniques valides sont de 91% pour VAT1, 71% pour VAT2 et 11% pour VAT5. La proportion de doses invalides de VAT fait que les couvertures valides par carte sont très inférieures aux couvertures antitétaniques brutes par cartes (tableau 3.8).

Tableau 3.8: Couvertures vaccinales par dose de VAT

	CV Brutes (carte+Histoire)	CV Brutes (carte)	CV Valides (Carte)
VAT 1	96%	91%	91%
VAT 2	89%	85%	71%
VAT 3	60%	57%	38%
VAT 4	37%	34%	17%
VAT 5	26%	24%	11%

➤ Couvertures vaccinales antitétaniques brutes par carte ou histoire

En tenant compte de la carte ou de l'histoire, 96% des mères d'enfants de 0 à 11 mois auraient reçu le VAT1, 89% le VAT2 et 26% le VAT5.

Tous les districts enquêtés ont une couverture en VAT1 supérieure ou égale à 80%. Concernant le VAT2 seuls trois districts ont une couverture inférieure à 80%. Ce sont les districts de Ferkessedougou, Biankouma et Sassandra.

Il faut noter qu'aucun district n'a une couverture en VAT5 supérieure à 50%.

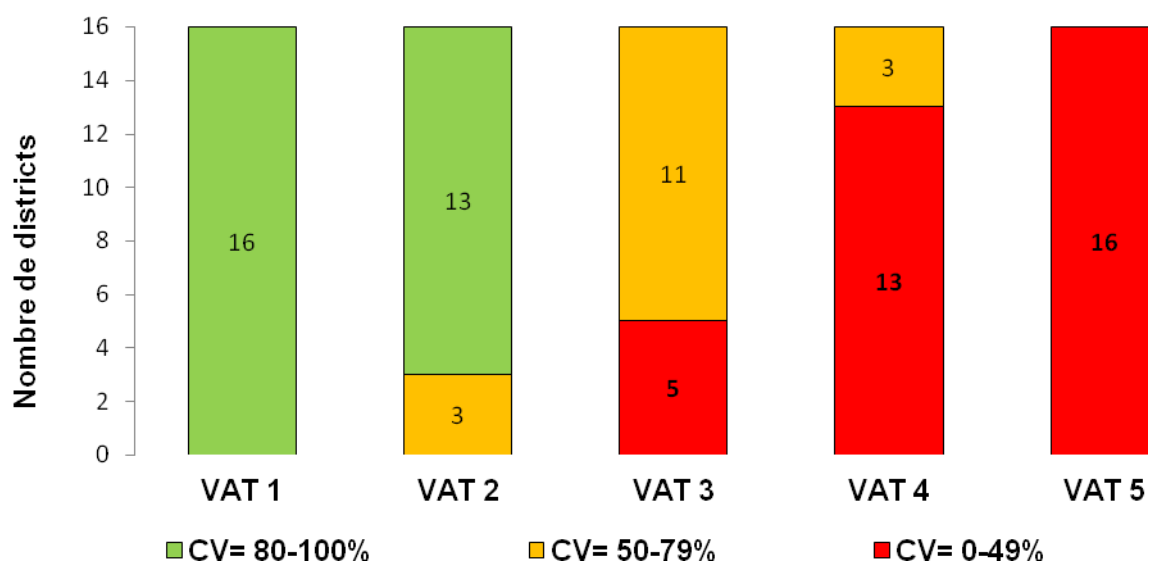


Figure 3.10: Répartition des districts selon la couverture antitétanique par carte ou histoire

➤ Couvertures vaccinales antitétaniques brutes par carte

Le taux de détention du document de vaccination des mères est de 91%. Lorsque l'on considère les données brutes par carte, ces couvertures vaccinales antitétaniques sont les suivantes : 91%, pour le VAT1, 85% pour le VAT2 et 24% pour le VAT5. Aucun district sanitaire n'a eu une couverture vaccinale brute par carte VAT 2+ inférieure ou égale à 50%. Seuls 3 districts sur les 16 ont une couverture en VAT2+ inférieure à 80% : Ferkessedougou, Biankouma et Sassandra. Aucun des districts enquêtés n'a une couverture en VAT4 et VAT5 supérieure à 50%

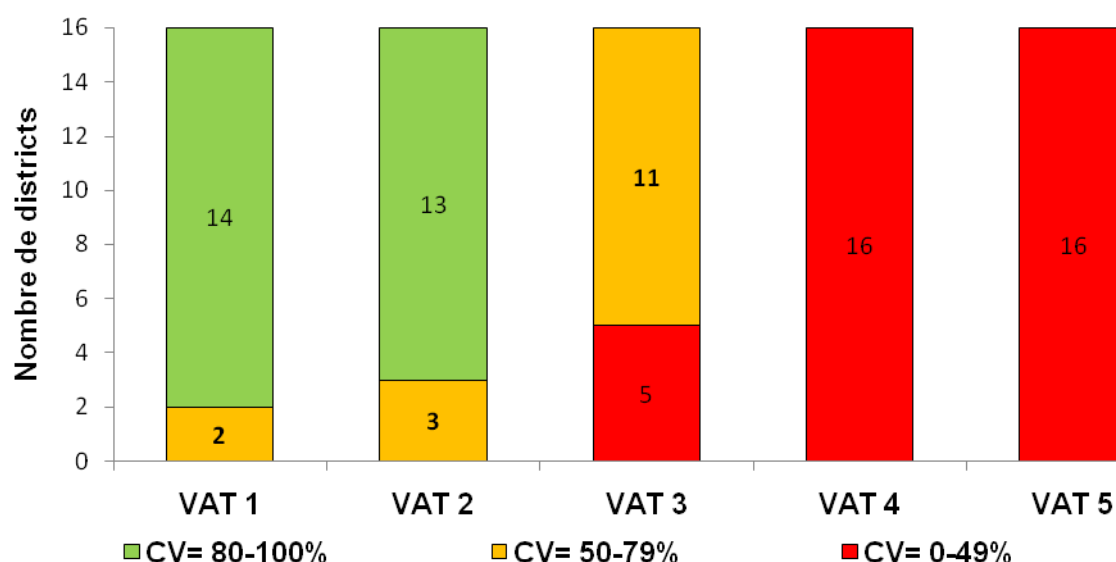


Figure 3.11: Répartition des districts selon la couverture antitétanique brute par carte.

➤ Couvertures vaccinales antitétaniques valides par carte

En ce qui concerne les doses valides, 71% des mères d'enfants de 0 à 11 mois ont reçu au moins 2 doses valides de VAT et seulement 11% ont reçu 5 doses valides de VAT.

Concernant les districts, seuls deux districts ont une couverture valide en VAT1 inférieure à 8%. Il s'agit des districts de Biankouma et Sassandra. Notons par ailleurs que seuls quatre districts présentent des couvertures en VAT2 supérieures à 80% (Katiola, Daloa, Bondoukou et Abobo Est) et aucun des districts ne présente de couverture VAT4 ou VAT5 supérieure ou égale à 50%

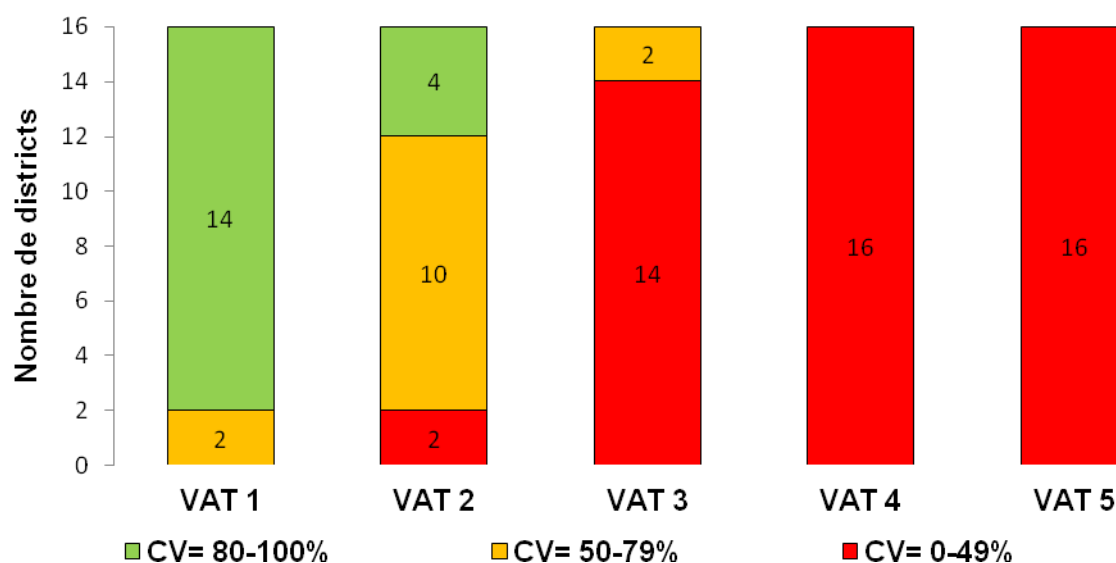


Figure 3.12 : Répartition des districts selon la couverture antitétanique valide par carte

3.3.2. Indicateurs de performance du PEV chez les mères d'enfants

La couverture du programme était faible car inférieure à 80%, seulement 71,1% des mères d'enfants de 0 à 11 mois avaient reçu au moins 2 doses valides de VAT. Les meilleures couvertures sont observées à Daloa (84%), Katiola (83%), Bondoukou (82%) et Abobo Est (81%).

La proportion de mères protégées contre le tétanos au moment de l'enquête a été de 53%. Cette proportion a été inférieure à 50% dans 9 districts sur 16. Elle a été supérieure ou égale à 60% à Daloa, Duékoué et Abobo Est..

La proportion d'enfants protégés contre le tétanos à la naissance a été de 51%. Elle a été supérieure ou égale à 60% dans les mêmes districts où les mères sont le plus protégées. Elle a été inférieure à 50% dans 10 districts sur 16.

Les proportions de doses invalides de VAT2 et de VAT3 ont été faibles : 3% et 7,3%.

La proportion de mères jamais vaccinées contre le tétanos était de 4,2% au niveau national avec 3 districts sanitaires sur 16 pour lesquels cette proportion est supérieure à 10% : Sassandra (18%), Ferkessedougou (15%) et Biankouma (14%).

Les taux d'abandon entre VAT1 et VAT2 et entre VAT1 et VAT3 ont été respectivement de 7,3% et 37,3% au niveau national. Des taux d'abandon entre VAT1 et VAT3 de plus de 50% ont été retrouvés à Duékoué (55%) et Biankouma (54%).

Le taux de détention des documents de vaccination chez les mères a été de 91,4%. Ce taux a été inférieur à 80% à Biankouma (79%) et Sassandra (75%).

Tableau 3.9 : Indicateurs de performance du PEV pour la vaccination antitétanique des mères d'enfants de moins d'1 an (n = 4787)

	Proportion	IC à 95%
Couverture du programme (couverture vaccinale)		
Mères avec au moins deux doses de VAT	71,1%	[65,5 - 76,7]
Mères protégées contre le tétanos (carte)	53,3%	[48,0 - 58,6]
Enfants protégés à la naissance (carte)	51,5%	[45,4 - 57,6]
Respect du calendrier vaccinal (doses non valides)		
Mères avec 1 dose non valide de VAT2 (carte)	3,0%	
Mères avec 1 dose non valide de VAT3 (carte)	7,3%	
Accès au programme de vaccination		
Mères ayant reçu 1 dose VAT1 (carte ou histoire)	95,8%	[91,8 - 99,8]
Mères non vaccinées par le VAT (carte ou histoire)	4,2%	[1,9 - 6,5]
Continuité du programme de vaccination		
Taux d'abandon VAT1-VAT2 (carte ou histoire)	7,3%	
Taux d'abandon VAT2-VAT3 (carte ou histoire)	32,3%	
Taux d'abandon VAT1-VAT3 (carte ou histoire)	37,3%	
Présence de cartes de vaccination		
Mère ayant reçu au moins 1 VAT avec 1 carte	91,4%	[82,3 - 94,5]

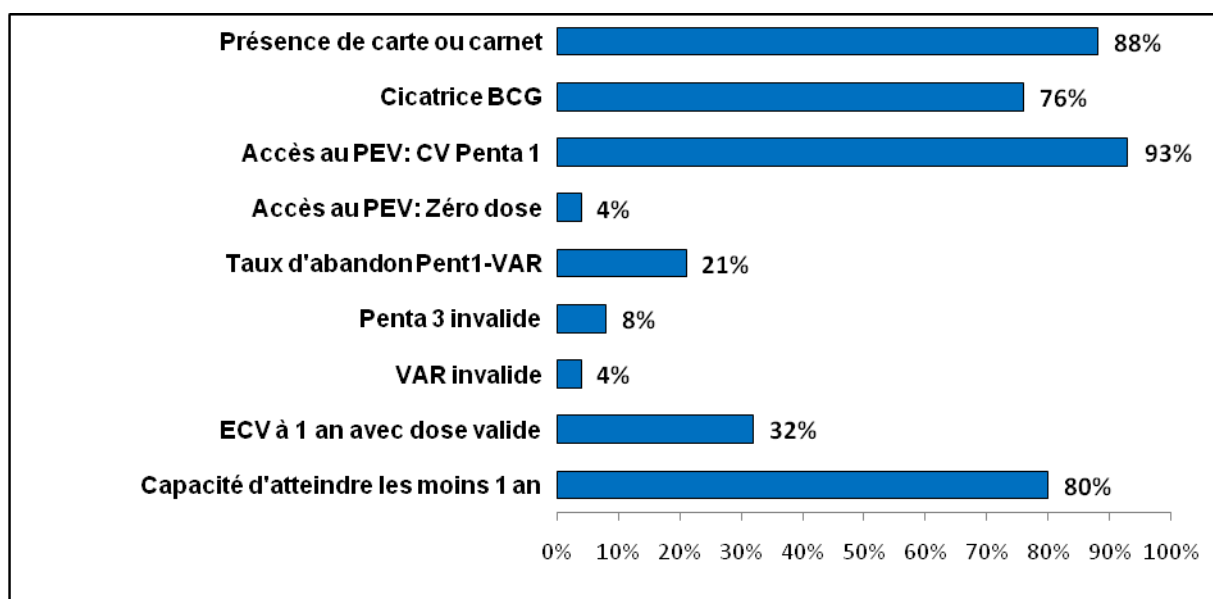


Figure 3.13 : Synthèse des indicateurs de performance du PEV pour le VAT

3.3.3 Raisons de non vaccination des mères

Interrogées sur les raisons de non vaccination ou de vaccination incomplète au VAT, 38% des mères qui sont dans ce cas ont donné pour raison principale, le manque d'information. Pour les autres, les raisons principales sont essentiellement le manque de motivation de la mère (35,2%) et les obstacles liés aux services de vaccination (15,9%). On note par ailleurs que quelques 2,8% des mères ont déclaré ignorer la raison.

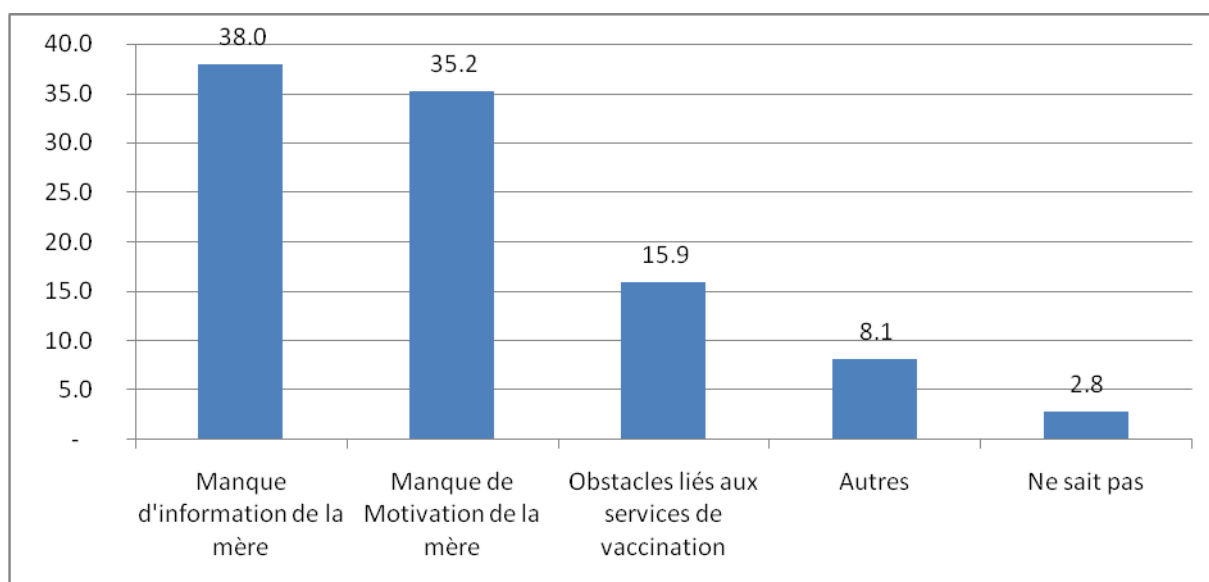


Figure 3.14 : Répartition (%) des mères d'enfants âgés de 0-11 mois non vaccinées selon les raisons

Le résultat du test KHI² croisant les variables caractéristiques « religion des parents, niveau scolaire de la mère et distance entre le centre de santé et le domicile » et « vaccination des mères au VAT » révèle une corrélation positive assez forte avec des seuils de significativité inférieurs à 1% montrant ainsi qu'il existe une différence significative d'une part entre les religions, l'instruction de la mère et la distance séparant le domicile et le centre de santé et d'autre part la vaccination des mères au VAT1 (KHI2<1%). Le même test n'a révélé aucune corrélation entre le sexe du chef de ménage, le montant payé à chaque séance de vaccination et la vaccination des mères au VAT (KHI2>10%)

3.4. Comparaison des résultats de l'ECV à d'autres sources

A l'issue de notre étude nous avons comparé les résultats de cette enquête (ECV 2013) à ceux de la dernière revue externe du PEV réalisée en 2010 avant de terminer par ceux du PEV de routine 2012 transmis par la DCPEV.

3.4.1 Comparaison des résultats à ceux de la revue du PEV 2010

L'enquête de couverture vaccinale de la revue du PEV 2010 a été également réalisée par sondage en grappes à 2 degrés de type OMS. Elle a concerné 3 457 enfants de 12 à 23 mois et 3 534 mères d'enfants de 0 à 11 mois.

La comparaison des résultats des deux enquêtes, permet de mesurer l'évolution des indicateurs de performance du PEV.

➤ Chez les enfants de 12-23 mois

En comparant les différents résultats obtenus en 2010 et 2013, certains indicateurs de performance du PEV chez les enfants ont été améliorés, certains ont régressé alors que d'autres sont restés identiques.

L'amélioration des performances du PEV chez les enfants concernent les indicateurs suivants :

- la technique d'injection du BCG avec une augmentation de 12 points de la présence de la cicatrice vaccinale BCG
- la proportion d'enfants complètement vaccinés à 1 an avec une augmentation de 10 points
- le taux d'abandon Penta 1-VAR avec une régression de 10 points
- l'accès au PEV avec la diminution des enfants "Zéro dose" de 5 points
- Les doses invalides de VAR ont diminué de 10 points expliquant la proportion plus élevée des enfants complètement vaccinés à 1 an.

Les indicateurs de performance du PEV chez les enfants dont les valeurs n'ont pas changé entre 2010 et 2013 sont les suivants :

- l'accès aux services de vaccination pour le Penta 1
- le taux de détention des documents de vaccination
- la capacité du PEV à atteindre les enfants de moins d'un an.

La performance du PEV chez les enfants a régressé seulement pour les doses non valides de Penta 3 qui ont doublé passant de 4% à 8% s'expliquant par le non respect du calendrier vaccinal chez les enfants.

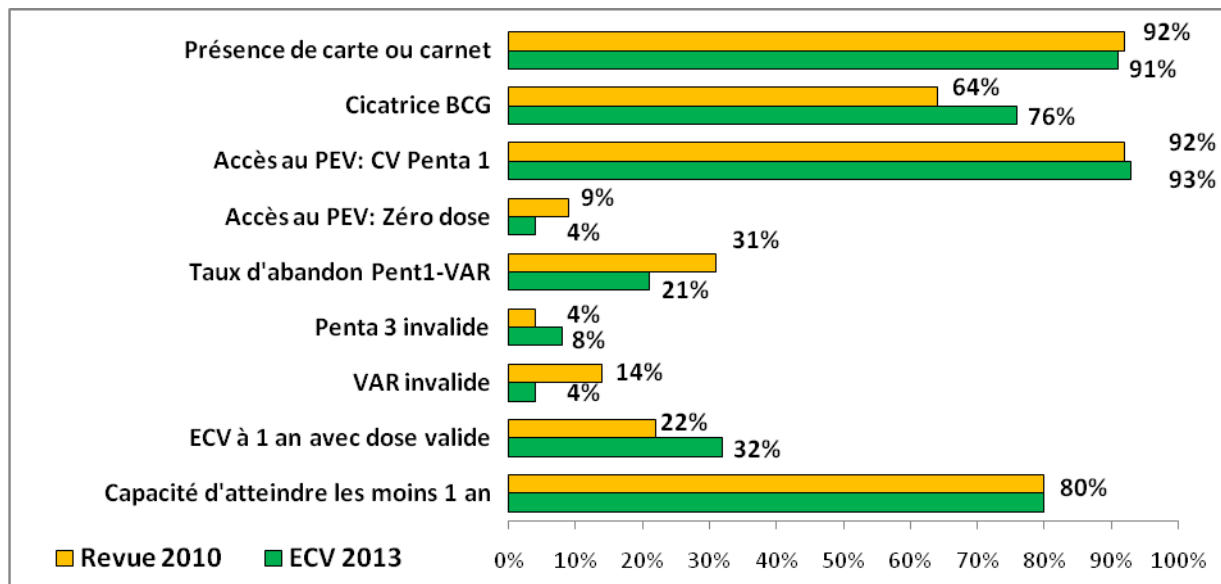


Figure 3.15 : Comparaison des indicateurs de performance du PEV de la revue externe du PEV 2010 et de l'ECV 2013 chez les enfants de 12-23 mois

Ces différents éléments ci-dessus nous permettent de conclure que les performances du PEV en 2013 se sont nettement améliorées comparativement à 2010.

➤ Chez les mères d'enfants 0-11 mois (VAT)

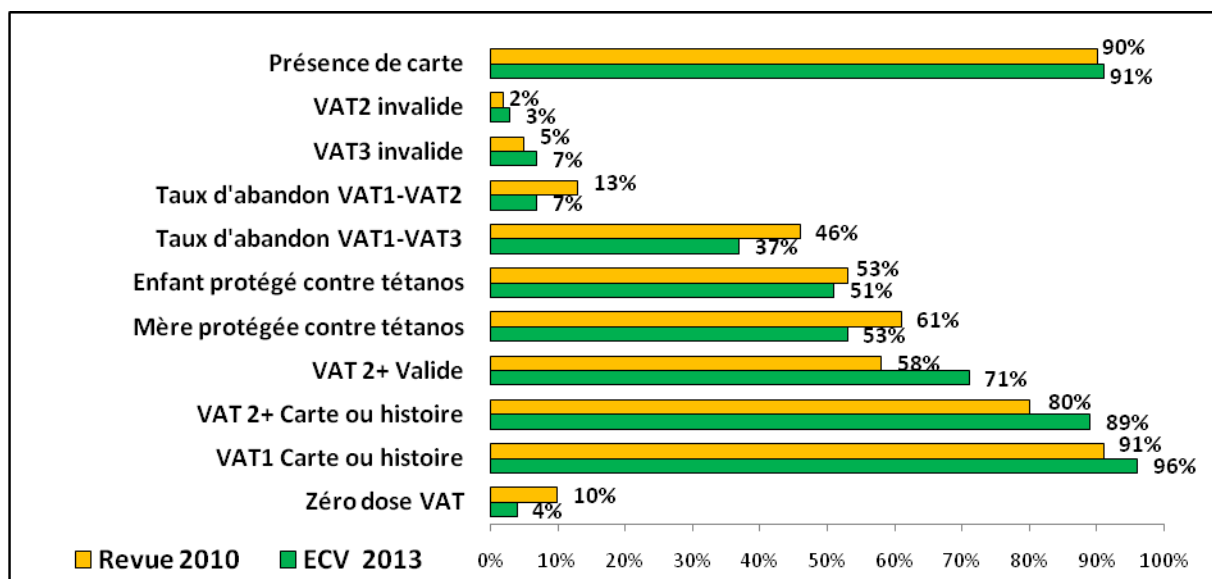


Figure 3.16 : Comparaison des indicateurs de performance du PEV pour le VAT de la revue externe du PEV 2010 et de l'ECV 2013 chez les mères d'enfants de 0-11 mois

L'amélioration des performances du PEV chez les mères d'enfants de 0-11mois concernent 6 indicateurs sur 11. Ce sont :

- le taux d'abandon Penta VAT1-VAT2
- le taux d'abandon Penta VAT1-VAT3
- la couverture VAT2+ Valide
- la couverture VAT2+ par carte ou histoire
- la couverture VAT1 par carte ou histoire
- les "Zéro doses" VAT

Les indicateurs de performance du PEV chez les mères d'enfants de 0-11 mois dont les valeurs n'ont pas changé entre 2010 et 2013 sont les suivants :

- le taux de détention des documents de vaccination
- les enfants protégés contre le tétanos

La régression des performances du PEV chez les mères d'enfants de 0-11 mois concerne trois indicateurs :

- le taux de VAT2 invalide
- le taux de VAT3 invalide
- la proportion de mères protégées contre le tétanos

3.4.2 Comparaison des résultats à ceux de la routine 2012

➤ Chez les enfants de 12-23 mois

En comparant les couvertures vaccinales chez les enfants de 12-23 mois de l'ECV 2013 à celles de la routine 2012, que ce soit les couvertures vaccinales par carte ou histoire ou les couvertures valides par carte, les couvertures administratives de 2012 sont supérieures à celles de l'enquête quelque soit l'antigène.

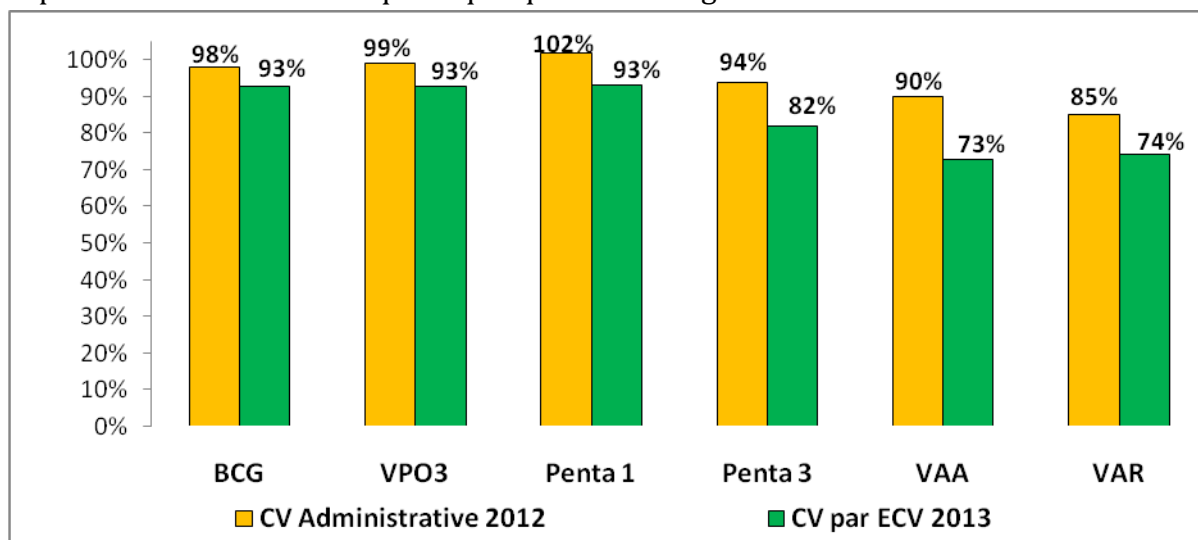


Figure 3.17 : Comparaison des couvertures vaccinales administratives de 2012 et de l'ECV 2013 chez les enfants de 12-23 mois (Carte ou histoire)

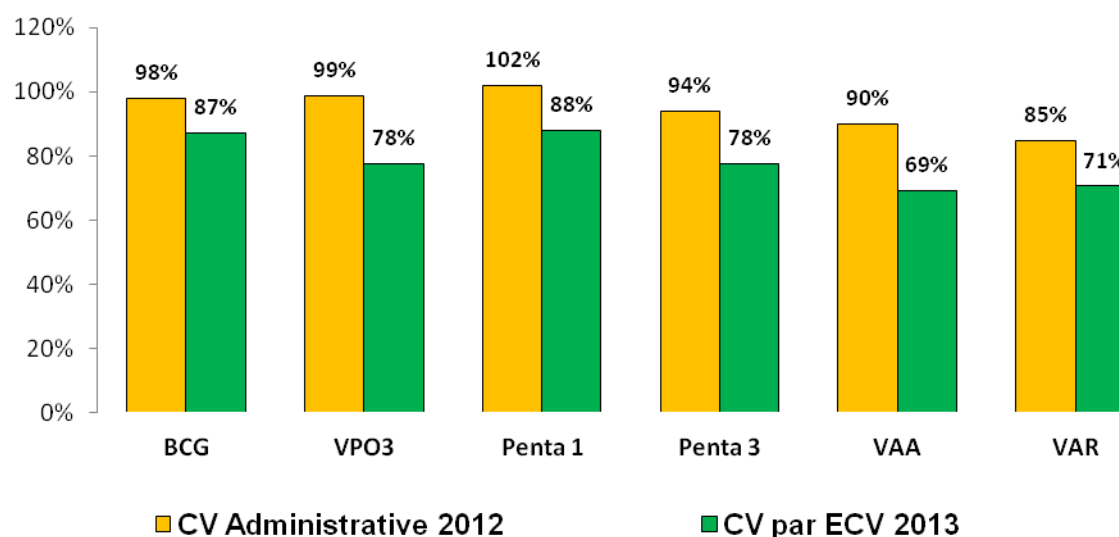


Figure 3.18 : Comparaison des couvertures vaccinales administratives de 2012 et de l'ECV 2013 chez les enfants de 12-23 mois (Valides par carte)

Pour savoir si les différences observées entre ces couvertures sont significatives nous avons considéré les deux indicateurs clés que sont les couvertures vaccinales brutes par carte du Penta3 et du VAR et nous avons comparé les proportions d'enfants vaccinés en utilisant le test de χ^2 avec un seuil de signification de 5%, en faisant l'hypothèse nulle selon laquelle les couvertures de la routine sont les mêmes que celles de l'ECV 2013.

Le test de Chi carré réalisé, quelque soit l'antigène Penta 3 ou VAR, donne des différences significatives (Cf. Tableau 3.10). Nous pouvons alors conclure que les couvertures vaccinales de routine chez les enfants sont supérieures à celles de l'enquête 2013.

Tableau 3.10 : Comparaison des couvertures vaccinales des enfants de 12 à 23 mois au niveau national entre la revue externe du PEV de 2010 et l'ECV 2013

	CV Administrative 2012 (n=741 980)	CV ECV 2013 (n=4 751)	Signification au seuil de 5%
Penta 3	94%	82%	Significatif $P < 10^{-6}$
VAR	85%	74%	Significatif $P < 10^{-5}$

➤ Chez les mères d'enfants 0-11 mois

Un seul indicateur est utilisé chez les femmes. Il s'agit de la couverture vaccinale en VAT2+. Nous comparons la couverture VAT2+ selon la routine 2012 et l'ECV 2013 par carte ou histoire (Cf. Tableau 3.11). Le test de χ^2 réalisé ne retrouve pas de différence entre ces deux couvertures. Nous pouvons alors conclure que le VAT2+ de la routine correspond à celui de l'ECV 2013.

Tableau 3.11 : Comparaison des couvertures vaccinales des enfants de 12 à 23 mois au niveau national entre la revue externe du PEV de 2010 et l'ECV 2013

	CV Administrative 2012 (n=1 159 344)	CV ECV 2013 (n=4 751)	Signification au seuil de 5%
VAT2+	97%	96%	NS

3.5 Résultats de l'analyse des données qualitatives

3.5.1 Point des données qualitatives

97% des données attendus ont été réalisées, la cible la plus difficile à atteindre a été celle des hommes pour les focus groupes. Au total 230 personnes ont participé à la collecte des données qualitatives. 86 femmes et 64 hommes ont participé aux focus group et 80 entretiens individuels approfondis ont été réalisés.

Tableau 3.12 : Etat des données collectées par cible selon la méthode de recueil

Populations cibles	Focus	Entretien Individuel Approfondi	Nombre de données	
			Attendus	Réalisés
Groupe de Femmes	Oui	Non	10	11
Groupe d'Hommes	Oui	Non	10	9
Directeur Régional Santé	Non	Oui	6	6
Association de Femmes	Non	Oui	16	13
Leader d'Opinion	Non	Oui	16	16
Corps Préfectoral	Non	Oui	13	13
Agent de Santé	Non	Oui	16	16
Equipe Cadre de District	Non	Oui	16	16
Total			103	100

3.5.2 Caractéristiques sociodémographiques des participants aux focus groupes

Les femmes étaient en majorité constituées de ménagères et de commerçantes. Les plus nombreuses étaient celles qui avaient un niveau d'étude primaire et les non scolarisés venaient en seconde position. Elles étaient toutes mariées coutumièrement et la moyenne d'enfant était de 1 enfant (0-23 mois).

Quant aux hommes, ils étaient en majorité des agriculteurs. Les plus nombreux étaient ceux qui avaient un niveau d'étude primaire et secondaire. Ils étaient tous mariés coutumièrement et la moyenne d'enfant (0-23 mois) en possession était de 1.

3.5.3 Connaissances sur la vaccination

Les données quantitatives ont permis de recueillir le niveau d'information des personnes insuffisamment couvertes sur la vaccination.

Ainsi, au plan quantitatif, 35,5 % des mères d'enfant (0-11mois) affirment ne pas avoir d'information sur la vaccination contre le tétanos. Tandis que 44,3% des mères (12-23 mois) affirment ne pas être informées sur les antigènes que les enfants doivent recevoir.

Cependant, les données qualitatives révèlent que les répondants disent avoir été sensibilisées sur la vaccination et les maladies évitables par la vaccination. Ils connaissent par ailleurs le rôle du vaccin qui est de protéger contre les maladies. Les répondants savent aussi le mode d'administration des vaccins, à savoir par injection et par voie orale comme signifié dans les propos suivants :

- « on met dans la bouche » FGH ;
- « on pique » FGH ;
- « par injection ou par voie buccale » FGF

Selon les populations, les cibles du PEV de routine sont les femmes et les enfants. Les femmes et les parents d'enfants savent par le biais des agents de santé qu'il y a des rendez-vous à respecter.

Cependant, les répondants dans leur majorité ne connaissent pas toutes les maladies cibles et tous les vaccins du PEV. Il en est de même pour le calendrier vaccinal de l'enfant et de la femme. Les assertions suivantes illustrent ce constat :

- « si je ne fais pas de porte à porte, elles ne viennent pas, elles ne font pas de Consultation Pré- Natale (CPN), c'est quand il y a campagne qu'elles viennent. » AS
- « pendant les CPN les sages-femmes leur expliquent ça, mais je doute qu'elles sachent l'antigène et la périodicité. » ECD
- « elles savent que c'est le VAT mais ne connaissent pas la périodicité. » DR

3.5.4 Attitudes et comportements face à la vaccination

Les données quantitatives ont révélé que 42,2% des mères d'enfant (0-11mois) disent ne pas être motivées pour la vaccination contre le tétanos. Tandis que 20,7% des mères d'enfant (12-23mois) affirment ne pas être motivées pour la vaccination de leurs enfants.

Selon les résultats, les répondants ont une bonne opinion de la vaccination et sont mobilisées pour la vaccination. De fait, elles n'ont donc pas d'autres recours pour lutter contre les maladies évitables par la vaccination.

Cependant, les hommes ont quelques appréhensions sur les doses répétées de certains antigènes (JNV Polio) et la sécurité des injections.

Malgré ces appréhensions, les répondants disent adhérer et s'impliquer dans les activités de vaccination. Aussi l'occupation des mères, les absences de courte ou longue, durée et le handicap ou le décès d'une mère ne constituent-ils pas un frein à la vaccination. La motivation chez la majorité des mères est telle qu'aucune gêne n'a été mentionnée quand il s'agit de vaccination. En outre, il n'a pas été mentionné de populations réfractaires à la vaccination mais des personnes isolées qui s'opposent à la vaccination et qui sont sensibilisées par leurs pairs.

Comme pratique prometteuse pour la vaccination, toutes les cibles de l'enquête ont relevé le renforcement de la sensibilisation des populations par les pairs de façon continue. Les propos suivants corroborent cet état de fait :

- « ici les populations ouvrent les portent à la vaccination » LO ;
- « bonne adhésion, bonne affluence » FGF ;
- « on se mobilise, on est disposé » FGH ;
- « beaucoup pensent bien de la vaccination, quelques-uns refusent à cause des préjugés » AS ;
- « ils sont identifiés dans leurs causeries et les plaintes de leurs femmes » FGF ;
- « ce sont souvent des étrangers et ils (personnes opposées à la vaccination) se plaignent de beaucoup de maladies » FGH ;
- « il faut les sensibiliser » FGF ;
- « on les sensibilise sur les bienfaits du vaccin » FGH

3.5.5 Accessibilité

Les données quantitatives montrent que 22,2% des mères d'enfant (0-11mois) disent rencontrer des obstacles liés aux services de vaccination. Tandis que 3% des mères d'enfant (12-23 mois) disent rencontrer des difficultés liées aux services de vaccination. Les problèmes d'accessibilité peuvent être regroupés en trois catégories qui sont : (i) l'accessibilité géographique, (ii) l'accessibilité financière et (iii) l'accessibilité liée au système de vaccination.

3.5.5.1 Accessibilité géographique

Toutes les cibles de l'enquête sont unanimes sur le fait que l'accès au centre de santé est difficile en saison pluvieuse. De plus, certaines populations parcourent de longues distances pour s'y rendre soit à vélo, à moto, en transport en commun (pirogue, voiture) voire à pied et le temps de marche est fonction de la distance parcourue et varie entre 30 minutes et 1heure de temps. Les propos suivants le disent aisément :

- « on a du mal à se placer parce qu'il n'y a pas de route, on est enclavées, on n'arrive pas à sortir, on a des problèmes de route » FGF ;
- « Quand il y a la pluie pour se déplacer y a problème de route » FGH

3.5.5.2 Accessibilité financière

La majorité des mères affirment que les vaccins du PEV sont gratuits, contrairement aux hommes des focus qui affirment qu'ils déboursent une certaine somme pour la vaccination au centre de santé.

Par ailleurs, il existe des coûts associés à la vaccination qui se résument pour la plupart en des frais de transport qui varient de 2500 francs CFA à 8000 francs CFA. Les assertions suivantes soutiennent ce constat :

- « Le coût du transport varie, la location de moto dans certains cas va de 2000 à 3500 quand on ne peut pas faire le trajet à pied. » AF ;
- « coût lié au déplacement de la personne elle-même. » AS ;
- « les femmes se plaignent du transport »

3.5.5.3 Accessibilité liée au système de vaccination

La politique nationale de vaccination recommande entre autres que les prestations de vaccination se fassent au quotidien, de même que des dispositions organisationnelles soient prises au niveau des services de vaccination pour offrir le meilleur accueil possible aux parents lors des séances de vaccination.

A ce niveau les données de l'enquête révèlent que les agents de santé entretiennent de bonnes relations avec les populations et même pour les activités de vaccination. Par ailleurs le calendrier de vaccination est respecté au niveau des centres de santé.

En outre, les cibles de l'enquête estiment que la couverture vaccinale est satisfaisante.

Cependant, de façon unanime, elles affirment que l'attente est longue lors des séances de vaccination au centre de santé et le confort n'y est pas.

Les affirmations suivantes le disent clairement :

- « une très longue attente; pas de confort » FGF ;
- « longue attente pénible » FGH ;
- « en ma qualité d'autorité, on nous reçoit bien, pour les autres c'est lent, ça dure. » LO ;
- « s'il y a beaucoup de patients on attend longtemps. » AF ;
- « elles s'assailent sur le banc, pour le temps d'attente, évidemment elle s'en plaignent. Souvent l'attente est longue du fait que notre réfrigérateur est en panne et qu'il faut aller chercher les vaccins dans un autre centre de santé avant de commencer les activités. » AS.

Concernant la santé des populations en général, le personnel de santé la juge satisfaisante, contrairement aux autres cibles de l'enquête qui estiment que la santé des populations est préoccupante du fait de la pauvreté.

Par ailleurs, les décès à domicile ne sont pas notifiés à l'agent de santé.

Les propos suivants relatent la position des uns et des autres :

- « les gens fréquentent notre hôpital que lorsqu'ils sont malades. » AS ;
- « beaucoup ne se portent pas bien car d'autres cachent leur maladie.
- « Les gens ne se soignent pas, la population préfère le traditionnel et le chinois et à ce niveau il faut que le gouvernement fasse une sensibilisation. » LO ;
- « D'autres personnes sont malades par manque de moyens » ;
- « Le village n'est pas en bonne santé, il y a des malades et on ne peut pas aller à l'hôpital à cause du manque de moyen financier. » AF

Concernant les décès des enfants, les assertions suivantes soutiennent qu'aucune mention n'est faite sur le décès des enfants :

- « L'infirmier n'est pas informé officiellement ; on informe le chef (cas de décès) ; l'infirmier n'est pas informé » FGF ;
- « Le cahier de décès n'existe pas parce que l'infirmier nous a pas dit ;
- « Le chef de village est informé de tout, je ne parle pas des femmes pour le moment. Mais les décès infantile c'est fréquent ici » FGH

3.5.6 Commentaires

3.5.6.1 Connaissance des antigènes et des maladies du PEV

De manière générale, les vaccins administrés et les maladies cible dans le cadre du PEV de routine semblent être méconnus par les populations. Il se pose ici le problème des séances de sensibilisation et de communication interpersonnelle. Il ne suffit pas d'informer les populations ou de les appeler à se faire vacciner ou encore à faire vacciner leurs enfants, il faut aussi leur expliquer de quel vaccin il s'agit et quelles sont les maladies cibles du PEV que ces vaccins permettent d'éviter.

3.5.6.2 Connaissance du calendrier vaccinal

Le calendrier des vaccinations et la chronologie des contacts ne sont pas maîtrisés par les populations. Quand faut-il envoyer l'enfant à la vaccination ou quand dois-je aller me faire vacciner (femmes) ces questions sont une énigme pour les populations. Une vulgarisation du calendrier vaccinal et l'insistance sur le nombre de contacts pourrait contribuer à l'augmentation de la couverture vaccinale aussi bien chez les personnes scolarisées que chez celles qui ne le sont pas.

5.5.6.3 Difficiles accessibilités au centre de santé

Les routes non reprofilées constituent une entrave à la circulation des populations. En saison de pluie, elles deviennent un calvaire pour les populations qui doivent se déplacer et pour l'agent de santé qui doit effectuer les stratégies avancées.

5.5.6.4 Attente et accessoires d'accueil au centre de santé

Les séances de vaccination se faisant dans les centres de santé selon des jours choisis dans la semaine par les agents de santé, l'affluence des populations crée un ralentissement dans la prestation des soins. L'agent de santé s'occupe ce jour de l'enfant et de la mère en plus des soins curatifs qu'il administre aux autres patients. Les populations étant conscientes de ce fait pourraient manquer certains rendez-vous ou abandonner les séances de vaccination si l'enfant se porte bien.

Les centres de santé généralement ne sont pas équipés pour recevoir une masse de population. Ce manque d'accessoires pour les patients pourrait créer une démotivation au sein des populations.

5.5.6.5 Gratuité des vaccins du PEV

Les antigènes du PEV sont gratuits. Cette information devait être portée à tous pour éviter l'amalgame au niveau des populations et de certaines autorités administratives. Les hommes (pères des enfants) ne sont pas sensibilisés sur le PEV. Pour eux les prestations du PEV sont payantes.

5.5.6.6 Notification des décès des femmes et des enfants

De nombreux décès passent sous silence surtout au niveau des enfants. Dans un pays où la mortalité infantile est élevée des initiatives doivent être mises en place afin de notifier tous les cas de décès. L'agent de santé va-t-il chercher en vain dans son aire de santé une couverture quand le taux de décès des enfants est très élevé ?

5.5.6.7 Santé de l'enfant et de la mère

Les mères se préoccupent plus des vaccins à administrer aux enfants que du vaccin qu'elles doivent recevoir. Il y a des statistiques discordantes entre la couverture vaccinale des mères (Tétanos) et les antigènes des enfants. Les mères se déplacent plus vers les centres de santé pour la vaccination et autre état de santé des enfants ce qui donne l'opportunité à l'agent de santé de rattraper les vaccins manquants.

Nonobstant, le niveau de santé dégradant de la population se traduit par le manque de moyen financier. Une chose est de détecter la maladie et une autre est de trouver les ressources financières pour payer les médicaments malgré les directives sanitaires préconisant la gratuité des soins au couple mère enfant. Cependant la politique sanitaire est tout autre. Elles peuvent être amenées à utiliser d'autres itinéraires thérapeutiques ce qui pourrait avoir comme conséquence l'insuffisance de couverture vaccinale.

4. CONCLUSION

Au regard des résultats issus de l'enquête de couverture vaccinale 2013, l'on note que la proportion d'enfants complètement et correctement vaccinés est de 45%. Cette proportion à un an est de 31%. Si on tient compte des doses brutes par carte ou l'histoire, la proportion d'enfants complètement vaccinés est de 68%.

L'accès au PEV ou taux d'utilisation du PEV mesuré par la couverture vaccinale brute du DTC-Hep B1 est de 93%. Notons que 4% d'enfants n'ont jamais été vaccinés en routine (enfants zéro dose).

Le taux d'abandon des vaccinations reste encore élevé par rapport à la norme qui est de 10% posant ainsi le problème de la continuité de la vaccination. La capacité du PEV à atteindre les enfants de moins d'un an est de 54%. Le non-respect du calendrier vaccinal peut expliquer ce faible taux. Le taux de détention des supports de vaccination est de 93%. La proportion d'enfant disposant d'une carte et ayant reçu au moins un vaccin est de 88%. Cela peut attester de la bonne qualité des services de vaccination. Toutefois, la technique vaccinale reste encore à améliorer d'autant plus que quelques 24% des enfants ont été mal vaccinés au BCG. Il faut noter que les proportions atteignent même 30% dans certaines régions.

Chez les mères, la couverture du programme est relativement faible car inférieure à 80%. Au niveau national, seulement 71% des mères d'enfants de 0 à 11 mois avaient reçu au moins 2 doses valides de VAT. On relève par ailleurs qu'un peu plus de la moitié des mères (53%) et des enfants (51%) sont protégés contre le tétanos au moment de l'enquête. Les proportions de doses invalides de VAT2 et de VAT3 ont été faibles : 3% et 7,3%. La proportion de mères jamais vaccinées contre le tétanos était de 4,2% au niveau national. Les taux d'abandon entre VAT1 et VAT2 et entre VAT1 et VAT3 ont été respectivement de 7,3% et 37,3% au niveau national. Le taux de détention des documents de vaccination chez les mères a été de 91,4%.

En définitive, on observe que les indicateurs de performance du PEV tant chez les enfants que chez les mères se sont globalement améliorés même si des efforts restent à faire, notamment en ce qui concerne les doses non valides de Penta3 chez les enfants et les doses invalides de VAT2 et VAT3 chez les mères.

5. RECOMMANDATIONS

Compte tenu des conclusions qui précèdent, nous suggérons les recommandations suivantes pour accroître la couverture vaccinale :

- Renforcer la capacité de tous les agents vaccinateurs par la formation ou le recyclage dans le domaine du PEV
- Superviser régulièrement les agents de santé en mettant l'accent sur le respect du calendrier vaccinal, la réduction des taux d'abandon et des occasions manquées, les techniques vaccinales et le respect des programmes de vaccination
- Mettre en œuvre un véritable programme de communication de proximité et de mobilisation sociale en faveur du PEV de routine sur toute l'étendue du territoire national
- Prendre les dispositions administratives et réglementaires pour assurer la gratuité effective des prestations de vaccination chez les enfants de 0 à 11 mois et les femmes enceintes.
- Réaliser une étude pour expliquer la faible proportion de cicatrice de BCG observée dans l'enquête (mauvaise technique vaccinale ou vaccin moins réactogène).
- Réaliser une harmonisation des données de population cibles du PEV en se basant sur les résultats des JNV ou autres campagnes nationales de vaccination ou sur un dénombrement des cibles à partir des centres de santé ou de l'Etat civil.
- Mettre en place un système de recherche de perdus de vue au niveau national et opérationnel.
- Réaliser de façon régulière des enquêtes rapides de couverture vaccinale au niveau opérationnel.
- Mettre en place un système de motivation des mères en faveur de la vaccination (Plus beau bébé, plus belle maman, moustiquaires...) au niveau opérationnel et national.

Liste de la documentation consultée

1. Arrêté N° 106 /MSP/CAB du 22/03/2001 portant création, attribution et fonctionnement du groupe thématique de vaccination
2. Arrêté N° 381 de la 17/12/2001 portant organisation et fonctionnement du Programme Elargi de Vaccination.
3. Arrêté N° 909/MSP/CAB portant rattachement de la Direction de la Coordination du PEV au Cabinet du Ministre de la Santé.
4. Draft de Cadre Stratégique de Réduction de la Pauvreté
5. Enquête démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples (EDS-MICS) 2011-2012
6. Manuel de référence de l'OMS sur l'enquête de couverture par sondage en grappes
7. Plans d'action du PEV 2011, 2012, 2013
8. Plan National de Développement Sanitaire (PNDS 2012-2015)
9. Plan Pluri Annuel Complet (PPAC 2011-2015)
10. Rapport de la Revue externe du PEV 2006
11. Rapport de la Revue externe du PEV 2010

ANNEXES
