



MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE
LA LUTTE CONTRE LE SIDA

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE
Union – Discipline – Travail

Plan d'introduction du vaccin contre les infections à rotavirus dans le PEV de routine en Côte d'Ivoire

Version finale 12 septembre 2014

Sommaire

RÉSUMÉ D'ORIENTATION.....	4
1.1 Brèves informations générales sur le pays	5
1.2 Améliorations récentes apportées au programme de vaccination et aux systèmes de santé pouvant faciliter l'introduction du nouveau vaccin	9
1.3 Charge de la maladie ciblée dans le pays	9
1.4 Processus décisionnel de l'introduction du nouveau vaccin	11
2. BUTS, OBJECTIFS, IMPACT ATTENDU ET DIFFICULTÉS DE L'INTRODUCTION DU VACCIN.....	12
2.1 Buts, objectifs et cibles	12
2.2 Impact attendu du vaccin	12
2.3 Principales difficultés et risques liés à l'introduction du nouveau vaccin et capacité du pays à les résoudre	12
3. PRINCIPAUX RISQUES, DÉFIS ÉVENTUELS ET SOLUTIONS PRÉCONISÉES POUR LES CONTOURNER	13
4. STRATEGIES ET POLITIQUES POUR L'INTRODUCTION DU VACCIN	13
4.1 Choix du produit à introduire et justification.	13
4.2 Âges, populations cibles, conditions pour bénéficier de la vaccination systématique, taille et localisation de la population cible	14
4.3 Actualisation du calendrier de vaccination intégrant le nouveau vaccin.	14
4.4 Stratégies de prestation de vaccination, moyens pour lever les obstacles empêchant d'atteindre de nouvelles populations ou groupes difficiles d'accès	14
4.5 Possibilité d'intégrer les activités liées à la distribution du nouveau vaccin avec d'autres interventions sanitaires.	14
4.6 Introduction par étape ou à l'échelle nationale, mois prévu en cas d'introduction nationale ou calendrier en cas d'introduction par étape.	14
5. RESSOURCES, COUTS, FINANCEMENT ET PERENNITE.....	15
5.1 Tendances générales du financement de la vaccination dans le pays/Vue d'ensemble du plan pluriannuel complet (PPAc)	15

5.2	Besoins essentiels au niveau du programme de vaccination et du système de santé pour l'introduction du nouveau vaccin.....	16
5.3	Coût estimatif de l'introduction du nouveau vaccin dans le programme	17
6.	STRATEGIES ET ACTIVITES POUR L'INTRODUCTION DU NOUVEAU VACCIN ...	17
6.1	Coordination et suivi de la préparation et de l'exécution de l'introduction du vaccin	17
7.....	17
7.2	Planification de l'achat et de la distribution du vaccin.....	18
7.3	Extension ou amélioration de la chaîne du froid, de la logistique et de la gestion des vaccins .	19
7.4	Gestion des déchets et la sécurité des injections.....	24
7.5	Révision des formulaires et systèmes de recueil des données et de l'information.....	24
7.6	Planification pour le suivi et l'évaluation de l'introduction du nouveau vaccin	24
7.7	Formation des agents de santé (ou des autres professionnels impliqués dans la vaccination).	26
8.	PLANIFICATION ET MISE EN ŒUVRE DES ACTIVITES DE MOBILISATION SOCIALE, DE COMMUNICATION ET DE PLAIDOYER	28
8.1	Plan de plaidoyer.....	28
8.2	Élaboration d'une stratégie de communication et d'un plan de communication en cas de crise	28

Résumé d'orientation

Le gouvernement de la Côte d'Ivoire a adopté les orientations du Plan Mondial pour les Vaccins (GVAP) 2011-2020 qui recommande l'introduction de nouveaux vaccins dans les programmes nationaux de vaccination. Le Ministère de la Santé et de La Lutte contre le Sida (MSLS), à travers la Direction de Coordination du PEV a développé un plan pluriannuel complet (PPAc) couvrant la période 2011-2015. Ce plan prévoit, entre autres objectifs stratégiques, l'introduction de nouveaux vaccins dont celui contre les diarrhées à rotavirus dans la vaccination de routine, à partir du mois de juin 2015.

Le but de l'introduction du vaccin antirotavirus dans le PEV est de contribuer à la réduction de la morbidité et de la mortalité infantiles liées aux infections à rotavirus en particulier les gastro-entérites à rotavirus (GER), dans l'optique de l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (particulièrement l'OMD-4). L'objectif général est d'introduire le vaccin antirotavirus dans la vaccination de routine à partir de 2015.

Le vaccin contre le rotavirus sera introduit dans le PEV de routine dans tous les districts, à partir du mois de juin 2015, avec l'appui technique et financier de GAVI et des autres partenaires.

Dans le cadre de l'introduction du vaccin antirotavirus, une surveillance sentinelle a été mise en place depuis 2010. Les résultats de cette surveillance ont permis d'identifier les génotypes suivants : le VP7 (génotype G1, G2, G3 et G9) et le VP4 (génotype P[6] et P[8]). Compte tenu des génotypes circulants en Côte d'Ivoire, le vaccin pentavalent, mono-dose a été choisi pour cette introduction. Ce vaccin sera inclus dans le calendrier vaccinal en vigueur et administré par voie orale à 6, 10, et 14 semaines, au même moment que le vaccin DTCHepB-Hib, le VPO et le PCV13.

Le processus de l'introduction du vaccin antirotavirus sera conduit en collaboration avec tous les partenaires nationaux et internationaux impliqués dans la survie de l'enfant en Côte d'Ivoire.

L'introduction du vaccin antirotavirus s'inscrit dans le cadre de la politique de lutte contre les maladies diarrhéiques et les pneumonies chez les enfants de moins de 5 ans en Côte d'Ivoire. Cette introduction permettra de compléter les actions qui sont déjà conduites dans ce domaine et d'accélérer ainsi la réduction de la mortalité et de la morbidité liées à ces affections. Les activités pré et post introduction permettront de renforcer le système de vaccination, à travers la formation et la supervision du personnel, l'accroissement des capacités de stockage et l'amélioration de la gestion des stocks, le renforcement de la surveillance des MAPI à tous les niveaux du système de santé.

Le Coût opérationnel estimatif de ce processus d'introduction s'élève à **9 523 879 US \$ (soit 4 761 939 474 CFA)**. Ces coûts seront supportés par GAVI pour un montant de **729 771 US \$ (soit 364 885 500 CFA)**, l'Etat de Côte d'Ivoire et les autres partenaires locaux pour un montant de **8 794 108 US \$ (soit 4 397 053 974 F CFA)**. Les vaccins seront achetés directement par GAVI et mis à la disposition du pays à travers l'UNICEF.

Informations générales et situation du pays

1.1 Brèves informations générales sur le pays

1.1.1 Données géographiques et démographiques

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

Le climat est de type tropical humide et réparti en climat équatorial humide au Sud (forêt dense) et en climat tropical de type soudanais au Nord (savane et forêt claire). Le réseau hydrographique Nord-Sud est assez important. La pluviométrie annuelle varie entre 2300 mm au Sud et 900 mm au Nord, avec des températures moyennes de 30°C. La végétation est très diversifiée. Elle est dominée par la forêt guinéenne au Sud et la savane soudano-sahélienne au Nord.

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.

Ce profil climatologique et géomorphologique a une forte influence sur le profil épidémiologique de la Côte d'Ivoire.

Les projections de l'Institut National de Statistiques (INS) estiment la population de 2014 à 24 539 661 habitants, à partir du recensement général de la population et de l'Habitat de 1998. Le taux d'urbanisation est estimé à 48,79% en 2007.

Les proportions de populations en 2014 sont°:

Enfants de 0 à 11 mois	3,31%
Enfants de 0 à 4 ans	15,27%
Enfants de 6 à 59 mois	13,69%
Enfants de 0 à 14 ans	39,56%
Naissances vivantes	3,62
Femmes enceintes	3,75%
Femmes en âge de reproduction	25,00%

1.1.2 Données socio-culturelles

La Côte d'Ivoire compte environ 60 groupes ethniques dont les principaux sont le Baoulé, l'Agni, le Krou, le Lobi, le Malinké et le Sénoufo. Les principales religions sont le Christianisme, l'Islam et l'Animisme. La liberté de culte est garantie par la Constitution.

Selon l'EDS-MICS 2011-2012, le taux d'alphabétisation (personnes âgées de 15 ans et plus sachant lire et écrire) était estimé à 55,3% en moyenne dont 66,6% pour les hommes et 43,9% pour les femmes.

Les moyens de communication sont développés avec l'existence d'un réseau routier de téléphonie fixe et mobile, de masse media et télévision performant. Le réseau d'électrification est étendu aux principales agglomérations urbaines et à de nombreux villages.

1.1.3 Données économiques

L'amélioration du cadre macroéconomique et l'apaisement du climat social depuis 2011 ont conduit à la conclusion d'un programme triennal appuyé par la Facilité Elargie de Crédit couvrant la période 2009-2011.

La reprise effective de la coopération financière et l'atteinte du point de décision de l'Initiative PPTE ont permis d'enregistrer un taux de croissance du PIB réel de 3,8% en 2009 et environ 6% en 2012. Parallèlement, le PIB par tête a connu une croissance très faible de 0,24% en moyenne par an sur la période 2004 - 2010. L'Enquête de Niveau de Vie des Ménages de 2008 a révélé un taux de pauvreté de 48,9%. Ce taux était de 29,5% en milieu urbain et 62,5% en milieu rural.

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

1.1.4 Situation sanitaire des enfants de moins de 5 ans

La mortalité des enfants de moins de cinq ans est caractérisée par une mortalité néonatale de 38‰¹, une mortalité infantile de 68‰ et une mortalité infanto-juvénile de 108‰².

Les principales causes de la mortalité infanto-juvénile sont les causes néonatales (35%), le paludisme (21%), la pneumonie (20%), la diarrhée (15%), le Sida (6%) et la rougeole (3%).

Les causes de mortalité néonatale sont dominées par la prématurité (29%), les infections sévères (23%), l'asphyxie (19%) et le tétanos néonatal (12%).

Chez les enfants de moins de cinq ans, le profil épidémiologique reste dominé par une incidence élevée des affections courantes que sont le paludisme, les infections respiratoires aiguës, les maladies diarrhéiques et la rougeole.

La malnutrition chez l'enfant est aussi préoccupante. En 2011³, les prévalences de la malnutrition chronique, de l'insuffisance pondérale et de la malnutrition aiguë sont respectivement de 27,3%, 15,7% et 5,4%.

1.1.5 Brèves informations générales sur le programme national de vaccination

La Direction de Coordination du Programme Elargi de Vaccination (DC-PEV) a été créée par l'arrêté n° 2000-542 du 02 août 1995. Cette disposition a été entérinée par l'arrêté n°2001-12 du 03 janvier 2001. Elle assure l'administration, l'animation et l'appui scientifique, en collaboration avec le comité national des experts indépendants de la vaccination de la Côte d'Ivoire.

La DC-PEV reçoit un appui de l'Institut National d'Hygiène Publique (INHP) pour la gestion des vaccins, la Direction de la Pharmacie et du Médicament (DPM) pour les approvisionnements en vaccins et en matériels d'injection et le contrôle de la qualité, de la Direction des Equipements et du Matériel (DIEM) pour les équipements et la 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 Ministère de la Santé et ses partenaires pour le PEV, se concertent au sein du Groupe Thématique de Vaccination (GTV) fonctionnelle depuis 2001 avec deux organes consultatifs : le Groupe Technique Restreint (GTR) et le Comité de Coordination Inter Agences (CCIA).

Les services d'immunisation en charge de la mise en œuvre du PEV sont à tous les niveaux du système de santé : primaire (centre de santé urbain ou CSU, centre de santé rural ou CSR), secondaire (Centre Hospitalier Régional ou CHR, Hôpital Général ou HG) et tertiaire (Institut National d'Hygiène Publique (INHP), Institut National de Santé Publique (INSP), Centre Hospitalier Universitaire (CHU)).

La gestion du PEV au niveau intermédiaire est assurée par les Directions Régionales de la Santé (DRS). La DRS a pour mission de superviser la mise en œuvre du PEV au niveau district. Au niveau périphérique, la mise en œuvre est assurée par les centres de santé sous la supervision du district sanitaire.

Au niveau du district, la gestion du PEV relève du médecin chef. Il est assisté d'une équipe cadre au sein de laquelle on trouve entre autres, un médecin chef chargé de l'action sanitaire, un infirmier Coordonnateur Chargé du PEV (CPEV), un infirmier Chargé de la Surveillance Epidémiologique (CSE) et un point focal communication. Au niveau des Etablissements Sanitaires de Premier Contact (ESPC) tels que les centres de santé ruraux et les centres de santé urbains, la gestion du PEV est assurée par l'agent de santé responsable du centre. Il transmet ses données mensuelles de vaccination au district sanitaire.

Depuis la création de la DCPEV, plusieurs vaccins ont été introduits dans le PEV de routine notamment :

- En 1983 : le vaccin contre la fièvre jaune ;
- En 2002 : le vaccin contre l'hépatite B ;

¹ EDS-MICS 2011-2012

² EDS-MICS 2011-2012

³ EDS-MICS 2011-2012

- En 2009 : le vaccin contre *Haemophilus influenzae* de type b ;
- En 2014 : le vaccin contre les infections à pneumocoque.

Le financement du PEV est assuré par trois sources dont l'Etat, les partenaires et les communautés. Les partenaires dont les principaux sont : OMS, UNICEF, GAVI, occupent une place prépondérante dans ce financement qui est principalement axé sur l'achat des vaccins, la réalisation des supervisions, le renforcement des capacités du personnel en charge de la gestion du PEV ; le renforcement de la logistique, les activités de prestations, de suivi-évaluation et de communication.

Le but du programme est de réduire la morbidité et la mortalité chez les enfants de moins de 5 ans liées aux maladies évitables par la vaccination. Les maladies visées sont la tuberculose, la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, la poliomyélite, la rougeole, la fièvre jaune, l'hépatite virale B, les infections à *Haemophilus influenzae* de type b et toute autre affection selon les besoins et la faisabilité.

Le Programme Elargi de Vaccination est chargé de :

- Organiser à l'échelle nationale la vaccination systématique des populations les plus vulnérables principalement les enfants de 0 à 11 mois et les femmes enceintes ;
- Assurer la surveillance des maladies visées par le programme principalement la poliomyélite, la fièvre jaune, la rougeole et le tétanos maternel et néonatal.

Le calendrier des vaccins actuellement introduits dans le programme est décrit dans le tableau n°1 ci-dessous :

Tableau I: Calendrier vaccinal des enfants en vigueur en Côte d'Ivoire en 2014

Ages	Antigènes
à la naissance	BCG + VPO 0
à 6 semaines	DTC-Hép B - Hib 1 + VPO 1 + PCV13-1
à 10 semaines	DTC-Hép B - Hib 2 + VPO 2+ PCV13-2
à 14 semaines	DTC-Hép B - Hib 3 + VPO 3+ PCV13-3
à 9 mois	VAR + VAA
à 16 mois (1 an et demi)	1er rappel DTC - Hép B - Hib + VPO

1.1.6 Fonctionnement et résultats du programme

La DC-PEV est gérée par un Directeur coordonnateur et comprend 06 services techniques animés par des chargés d'études. Le programme bénéficie de l'appui de l'INHP pour le stockage et la gestion des vaccins, de la DPM pour les approvisionnements en vaccins et en matériels d'injection et le contrôle de la qualité, de la DIEM pour les équipements et la 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.

Les performances du programme au cours des cinq (05) dernières années sont exprimées dans le tableau n° II ci-dessous :

Tableau II: Performances de la vaccination de routine en Côte d'Ivoire de 2008 à 2013

Indicateurs	2008	2009	2010	2011	2012	2013
CV BCG	91%	95%	94%	74%	98%	90%
CV DTC-HépB-Hib 3	74%*	81%	87%	79%	99%	101%
VPO3	58%	77%	84%	75%	99%	98%
CV VAR	63%	67%	75%	77%	94%	85%
CV VAA	50%	24%	73%	73%	90%	84%
CV VAT	40%	44%	63%	98%	97%	81%

Sources données administratives, DCPEV, MSLS

* CV DTCHepB

On note une amélioration générale des couvertures vaccinales pour tous les antigènes sur la période 2008-2013.

1.1.7 Expériences antérieures de l'introduction de nouveaux vaccins, enseignements tirés, principales conclusions d'un examen récent du PEV (PIE, GEV), gestion des problèmes identifiés et mise en œuvre des recommandations

La Côte d'Ivoire a une expérience dans l'introduction des nouveaux vaccins et des vaccins sous-utilisés :

- 1983 : le vaccin anti-amaril ;
- 2000 : le vaccin contre l'hépatite virale B ;
- 2009 : le vaccin contre l'*Haemophilus Influenzae type b* ;
- 2014 : le vaccin contre le pneumocoque (PCV13).

Les leçons apprises de ces différentes introductions sont essentiellement :

- L'introduction progressive par blocs de districts rend difficile la gestion des données et le suivi des performances,
- Une bonne analyse de la chaîne du froid est indispensable avant le début de l'introduction,
- La formation de tous les acteurs est nécessaire afin de maîtriser les exigences liées à l'introduction,
- L'anticipation de la gestion d'éventuels cas de rumeurs/refus conditionne l'acceptabilité du vaccin,
- La supervision renforcée de toutes les étapes du processus d'introduction permet un meilleur suivi,
- Une bonne analyse des capacités de gestion des déchets à tous les niveaux permet de s'assurer de la bonne gestion de ces déchets,
- Tous les aspects de pharmacovigilance doivent être pris en compte au moment de l'introduction.

Sur la base des leçons apprises des précédentes introductions de nouveaux vaccins, un comité de pilotage ayant des termes de référence a été mis en place. Les différentes étapes de planification, de mise en œuvre et d'évaluation de la vaccination antirotavirus tiendront compte de ces expériences et leçons apprises. De plus, certaines actions correctrices ont été conduites et d'autres sont en cours de mise en œuvre, à partir des recommandations issues de l'évaluation post-introduction du vaccin contre l'*Haemophilus Influenzae Type b*.

Les principales activités conduites dans le cadre de ces introductions sont : élaboration des plans d'introduction et de documents de soumissions pour les vaccins soutenus par GAVI, estimations des besoins (vaccins, consommables, chaîne du froid, logistique de transport), mobilisation des ressources, révisions des directives, modules et outils de gestion du programme, formation du personnel, approvisionnement des régions, districts et centres de santé, mobilisation/sensibilisation des communautés, supervision pré et post introduction, suivi des performances et évaluation post introduction.

Les principaux problèmes rencontrés ont été :

- Difficultés de décaissement des fonds GAVI liés aux procédures de gestion des finances de l'Etat,
- Difficultés dans la gestion des données liées à l'introduction progressive du vaccin contre l'hépatite B,
- Insuffisance d'implication des communautés.

D'autres problèmes préexistants ont été exacerbés, du fait de l'introduction des nouveaux vaccins : faible capacité dans la gestion des déchets pour le stockage et transport des vaccins et consommables.

Face à ces problèmes les solutions suivantes ont été proposées et mises en œuvre :

- Mise en place de nouvelles procédures entre GAVI et le Gouvernement de Côte d'Ivoire : mise en place d'une régie d'avance, changement des signataires, Aide-mémoire ;
- Renforcement partiel des capacités de stockage des vaccins et de transport des intrants ;
- Construction d'incinérateurs dans certaines régions et districts ;
- Introduction simultanée dans tous les districts du vaccin pentavalent ;
- Renforcement de l'implication de la communauté.

1.2 Améliorations récentes apportées au programme de vaccination et aux systèmes de santé pouvant faciliter l'introduction du nouveau vaccin

Au cours de l'année 2013, la chaîne du froid a été renforcée par l'acquisition de matériel suivants :

- 551 réfrigérateurs TCW 2000 ;
- 100 réfrigérateurs TCW 3000 ;
- 51 congélateurs TFW 800 ;
- 119 réfrigérateurs RCW 50 EG ;
- 20 réfrigérateurs solaires.

Cette acquisition a permis une augmentation substantielle de la capacité de stockage des districts et des centres de santé.

-Par ailleurs, le matériel roulant a été renforcé par l'acquisition de 462 motos, 4 véhicules de supervision, 2 camions frigorifiques et 2 camions utilitaires pour le transport des vaccins et consommables.

Aussi, dans le cadre de la lutte contre les maladies diarrhéiques et des pneumonies, des actions intégrées ont-elles été mises en place par le Ministère de la Santé de la Lutte contre le Sida (MSLS) à travers des programmes spécialisés : PNN, PNSSU, PNSI/SE et PEV. Ces actions sont essentiellement portées sur :

- La promotion des Pratiques Familiales Essentielles (PFE),
- La formation des agents de santé communautaire à la prise en charge des enfants,
- L'introduction des antibiotiques dans la prise en charge de la pneumonie au niveau communautaire,
- L'utilisation des SRO à faible osmolarité et du zinc dans la prise en charge de la diarrhée,
- La promotion de l'allaitement maternel exclusif et la supplémentation en vitamine A,
- Le déparasitage.

1.3 Charge de la maladie ciblée dans le pays

L'infection à Rotavirus est la principale cause des gastro-entérites aiguës sévères chez les enfants de moins de 5 ans dans le monde. La gravité des Gastro-entérites virales réside dans ses éventuelles complications hydro-électrolytiques et neuro-méningées entraînant souvent des décès.

En mai 2005, l'OMS estimait la mortalité due au Rotavirus à 700 000 décès par an, principalement chez les enfants de moins de 5 ans et dans les pays en développement.

En Côte d'Ivoire, les gastro-entérites représentent l'une des principales causes de morbidité et de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans. Dans le cadre des activités préparatoires à l'introduction du vaccin contre les diarrhées à Rotavirus, un site sentinelle a été mis en place en 2010 au laboratoire du CHU de Yopougon, à l'effet de documenter la charge morbide liée à cette maladie. L'analyse des échantillons collectés sur ce site est présentée dans le tableau n° III ci-dessous :

Tableau III : Données de surveillance des diarrhées à rotavirus de 2010 à 2013

	Nombre cas notifiés	Nombre cas positifs	% cas positifs
2010	90	15	16,67%
2011	54	20	38,5%
2012	234	63	27%
2013	307	90	29%
Total	685	188	27%

Les résultats du laboratoire montrent que 27% des diarrhées sont dues au rotavirus. Les sérotypes circulants en Côte d'Ivoire sont dominés par le VP7 (génotype G1, G2, G3 et G9) et le VP4 (génotype P [6] et P[8]).

1.4 Processus décisionnel de l'introduction du nouveau vaccin

La Côte d'Ivoire s'est engagée à atteindre les OMD notamment l'OMD 4 relatif à la réduction de la mortalité infanto-juvénile. Cet engagement s'est traduit à travers son document stratégique notamment le Document de Politique Nationale de Santé et Plan National de Développement Sanitaire (PNDS). La lutte contre les maladies diarrhéiques et la pneumonie constitue un axe stratégique prioritaire dans l'atteinte de cet OMD4. La vaccination contre les diarrhées à rotavirus et les infections à pneumocoque est une des interventions clés de lutte contre ces maladies.

En effet, la pneumonie et la diarrhée sont parmi les principales causes de décès d'enfants de moins de 5 ans. Ces deux pathologies sont à l'origine de 29% du total des décès d'enfants dans le monde (source : observatoire mondiale de la santé, OMS, 2010). En Afrique, ces deux maladies représentent environ 30% des causes de décès (Atlas of Health Statistics, 2010, WHO-AFRO).

Chaque année, dans les pays éligibles à GAVI, l'utilisation du vaccin antirotavirus permet de prévenir 180 000 décès, d'éviter 6 000 000 de cas d'hospitalisation et d'épargner 68 millions de \$ liés au coût du traitement (PATH, juin 2012)⁴.

En Côte d'Ivoire, l'incidence des infections respiratoires aiguës (IRA) est de 144‰ et celle de la diarrhée de 66% (DIPE/SIG/2012).

Dans le cadre de la prise en charge des IRA et des diarrhées, la PCIMNE est mise en œuvre au niveau national depuis 2001. Pour renforcer la protection des enfants, des activités de promotion de l'allaitement maternel exclusif et de supplémentation en vitamine A sont mises en œuvre dans le pays depuis 1993.

Afin de contribuer au renforcement du volet préventif de la lutte contre les diarrhées et la pneumonie en Côte d'Ivoire, le vaccin PCV13 a été introduit dans le PEV en 2014, et l'introduction du vaccin antirotavirus est prévue pour 2015.

Pour prendre en compte l'introduction du vaccin contre les infections à rotavirus le Plan Pluriannuel Complet couvrant la période 2011-2015 a été révisé en 2013. La révision de ce PPAC a été faite en atelier avec la participation de tous les partenaires nationaux et internationaux intervenant dans le processus de décision du PEV (directions centrales et programmes du Ministère de la santé, Ministère de l'économie et des finances, OMS, UNICEF, AMP, HKI, autres ONG...).

La proposition de l'introduction du vaccin contre les diarrhées à rotavirus dans le PEV a été soumise et discutée au Comité National des Experts Indépendants pour la Vaccination et les Vaccins de Côte d'Ivoire (CNEIV-CI) en sa session du 17 juillet 2014, pour approbation et orientation du ministère de la santé dans sa décision. Le CNEIV-CI est un groupe consultatif composé d'experts de plusieurs spécialités (vaccinologie, santé publique, infectiologie, économie de la santé, pédiatrie, gynécologie...) et des partenaires du PEV (société civile, OMS, UNICEF, AMP...).

La société civile et la communauté ont également été associées au processus de décision à travers le CCIA et le CNEIV-CI. Ces deux instances comportent en leur sein des représentants de la société civile nationale et internationale (FENOS-CI, Rotary International, AMP, Croix Rouge...).

Il en est de même pour les sociétés savantes, les universités et instituts de recherche, des associations professionnelles qui sont représentés dans l'un et/ou l'autre de ces deux comités : Société Ivoirienne de Pédiatrie, UFR des sciences médicales, Institut National de Santé Publique, Réseau National Epivac...

Tous les documents stratégiques et opérationnels produits dans le cadre de l'introduction du vaccin contre les diarrhées à rota virus sont soumis pour validation au CCIA, afin de solliciter les contributions des différentes institutions qui y siègent.

⁴ Rotavirus disease and vaccines in Africa fact sheet, june 2012

2. Buts, objectifs, impact attendu et difficultés de l'introduction du vaccin

2.1 Buts, objectifs et cibles

2.1.1 But

Contribuer à la réduction de la morbidité et de la mortalité infantiles liées aux diarrhées à rotavirus

2.1.2 Objectifs

- Introduire le vaccin contre les diarrhées à rotavirus dans le PEV de routine de tous les districts sanitaires de Côte d'Ivoire d'ici à juin 2015 ;
- Vacciner au moins 45% de la cible annuelle des enfants de moins d'un an (soit au moins 90% de la cible semestrielle de juin à décembre 2015) au niveau national avec 3 doses du vaccin contre le rotavirus en 2015 ;
- Assurer la surveillance et la prise en charge des cas de MAPI ;
- Détruire 100% des déchets générés par la vaccination antirotavirus selon les directives en vigueur.

2.2 Impact attendu du vaccin

L'impact attendu de l'introduction de ce nouveau vaccin est la réduction significative de la morbidité et de la mortalité infantiles liées aux diarrhées à rotavirus. L'introduction du vaccin antirotavirus associée à celle du vaccin anti-pneumococcique permettra de réduire l'incidence de la mortalité infantile.

Le vaccin antirotavirus sera introduit dans le PEV de routine au niveau national et sera administré aussi bien en milieu urbain qu'en milieu rural à tout enfant, quel que soit le sexe et la condition sociale. Des stratégies spéciales seront mises en œuvre pour atteindre les populations d'accès difficile en, plus des stratégies fixe, avancée et mobile. Les activités de soutien à l'introduction du vaccin vont contribuer au renforcement du système de vaccination et de santé en général à travers la formation du personnel, le renforcement de la chaîne du froid, l'amélioration de la gestion des déchets ainsi que le renforcement de la participation communautaire.

2.3 Principales difficultés et risques liés à l'introduction du nouveau vaccin et capacité du pays à les résoudre

Les principales difficultés pouvant influencer l'introduction sont la survenue et la mauvaise gestion des cas de rumeur, le retard dans la mobilisation et l'indisponibilité des ressources financières additionnelles.

Pour faire face aux rumeurs, il a été mis en place, dans tous les districts sanitaires, un comité de gestion des refus et des rumeurs présidé par le corps préfectoral. Ce comité est composé des leaders communautaires et religieux, des autorités sanitaires et du point focal communication du district.

Les différents comités seront réactivés à la faveur de l'introduction du vaccin contre le rotavirus. A cet effet, les membres seront formés sur les techniques de communication de crise. Ils apporteront un appui à la sensibilisation de la population en diffusant l'information juste. En cas de refus, ce comité se chargera de rencontrer les personnes concernées et de les emmener à adhérer à la vaccination. En cas de rumeurs, il se chargera de donner l'information juste en organisant des réunions d'information et de sensibilisation, en diffusant des messages par les mobilisateurs de proximité et par voie radiophonique (émissions, communiqués), afin de dissiper ces rumeurs.

Le plan de communication élaboré dans le cadre de l'introduction du vaccin anti rotavirus tiendra compte des spécificités de ce vaccin et de son acceptation par les communautés afin de prévoir des stratégies idoines.

Concernant la mobilisation des ressources, un plaidoyer sera fait à l'endroit de l'Etat et des partenaires locaux.

3. Principaux risques, défis éventuels et solutions préconisées pour les contourner

Les principaux défis auxquels le pays pourrait faire face dans le cadre de l'introduction du vaccin anti rotavirus sont résumés dans le tableau ci-dessous:

Tableau IV : Risques et défis de l'introduction du vaccin antirotavirus

Domaines	Risques/défis éventuels	- Solutions préconisées pour contourner le risque
Programmatiques	Capacité à stocker et à conserver les vaccins dans de bonnes conditions à tous les niveaux	Renforcement de la capacité de stockage et de conservation, Dotation des chambres froides et des réfrigérateurs en enregistreurs continus de température Formation du personnel
	Maîtrise du calendrier d'administration du vaccin	Formation et supervision rapprochée des prestataires Elaboration et diffusion de directives à tous les niveaux
	Interférence du calendrier électoral avec les activités d'introduction (2015 est une année électorale)	Formation à la communication de crise Respect du chronogramme des activités
	Augmentation du nombre de déchets non piquants à gérer	Construction des banaliseurs Formation et supervision du personnel
Mobilisation communautaire pour l'adoption et l'acceptabilité du vaccin	Gestion des rumeurs, des réticences et refus	Formation à la communication de crise Sensibilisation des parents
Financement	Mobilisation des coûts additionnels liés à l'introduction (chaîne du froid, transport, banaliseurs...)	- Plaidoyer auprès de l'Etat et des partenaires

4. Stratégies et politiques pour l'introduction du vaccin

4.1 Choix du produit à introduire et justification.

Les données du site sentinelle montrent que les sérotypes circulants en Côte d'Ivoire sont dominés par le VP7 (génotype G1, G2, G3 et G9) et le VP4 (génotype P[6] et P[8]). Tenant compte de ces données, la Côte d'Ivoire a choisi le vaccin pentavalent pour couvrir tous les génotypes circulant dans le pays. Il sera administré en trois doses selon le calendrier en vigueur dans le pays (6, 10 et 14 semaines), au même moment que le VPO, le vaccin pentavalent DTCHepB-Hib et le PCV13.

Au cas où cette présentation ne serait pas disponible, le vaccin monovalent pourra être utilisé pour l'introduction.

Les deux présentations sont déjà enregistrées en Côte d'Ivoire.

4.2 Âges, populations cibles, conditions pour bénéficier de la vaccination systématique, taille et localisation de la population cible

Le vaccin antirotavirus sera administré à tous les enfants de 0-11 mois conformément au calendrier vaccinal. La cible est de 833 569 nourrissons survivants pour toute l'année 2015. L'introduction du vaccin anti rotavirus se fera en juin 2015 de façon simultanée dans tous les districts.

4.3 Actualisation du calendrier de vaccination intégrant le nouveau vaccin.

Le calendrier vaccinal révisé du PEV se présente comme suit :

Tableau V : Calendrier vaccinal révisé du PEV en Côte d'Ivoire en 2015

Age	Vaccins
Naissance	BCG, VPO0
6 semaines	VPO1, DTC-HépB-Hib1, (PCV-13)1, Rotateq1
10 semaines	VPO2, DTC-HépB-Hib2,(PCV-13)2, Rotateq2
14 semaines	VPO3, DTC-HépB-Hib3,(PCV-13) 3, Rotateq3+VPI
9 mois	VAR, VAA
16 mois	Rappel DTC-HépB-Hib

4.4 Stratégies de prestation de vaccination, moyens pour lever les obstacles empêchant d'atteindre de nouvelles populations ou groupes difficiles d'accès

La prestation de la vaccination se fera sur la base des stratégies habituelles de vaccination, notamment fixe, avancée et mobile.

- La stratégie fixe concerne les cibles vivant dans les localités situées dans un rayon de 5 Km d'un poste de vaccination. Cette stratégie sera utilisée en zone urbaine comme en zone rurale.
- La stratégie avancée concerne les cibles vivant dans les localités situées dans un rayon de 5 à 15 Km autour d'un poste de vaccination. Les équipes de vaccination se déplaceront à moto.
- La stratégie mobile concerne les localités situées au-delà d'un rayon de 15 km autour d'un poste de vaccination et les localités d'accès difficile. Les vaccinations en stratégie mobile seront organisées selon un circuit planifié par le district sanitaire.

Au cours de la microplanification impliquant la communauté, des stratégies appropriées seront identifiées et mises en œuvre selon les spécificités des populations et des localités concernées, pour tenir compte des orientations du plan mondial pour la vaccination et les vaccins 2011-2020.

4.5 Possibilité d'intégrer les activités liées à la distribution du nouveau vaccin avec d'autres interventions sanitaires.

L'introduction du vaccin anti rotavirus s'inscrit dans le cadre global des interventions qui sont déjà conduites pour lutter contre les diarrhées et les pneumonies :

- La vaccination contre les infections à pneumocoque et la rougeole,
- La promotion de l'allaitement maternel et du lavage des mains,
- La supplémentation en vitamine A,
- La promotion des pratiques familiales essentielles (PFE).

4.6 Introduction par étape ou à l'échelle nationale, mois prévu en cas d'introduction nationale ou calendrier en cas d'introduction par étape.

L'introduction du vaccin se fera de manière simultanée sur toute l'étendue du territoire national à partir du mois juin 2015.

5. Ressources, coûts, financement et pérennité

5.1 Tendence générale du financement de la vaccination dans le pays/Vue d'ensemble du plan pluriannuel complet (PPAc)

La vaccination bénéficie du financement de l'Etat de Côte d'Ivoire, depuis la loi de finances de 1978. L'engagement du gouvernement en matière de vaccination est marqué par l'intégration des actions prioritaires du PEV dans les documents stratégiques tels que le Plan National de Développement (PND 2012-2015), la Politique Nationale de Santé (PNS) révisée en 2011 et le Plan National de Développement Sanitaire (PNDS 2012-2015).

La vaccination bénéficie du financement de l'Etat de Côte d'Ivoire, depuis la loi de finances de 1978. L'engagement du Gouvernement en matière de vaccination est marqué par l'intégration des actions prioritaires du PEV dans les documents stratégiques tels que le Plan National de Développement (PND 2012-2015), la Politique Nationale de Santé (PNS) révisée en 2011 et le Plan National de Développement Sanitaire (PNDS 2012-2015).

Du point de vue budgétaire, sur la période de la revue externe du PEV 2010, l'Etat a fait des efforts pour augmenter sa part de financement de la vaccination. Ces efforts apparaissent sur le budget de la DCPEV. Pour rappel, il convient de dire que deux structures, la DCPEV et l'INHP disposent de lignes budgétaires pour l'achat des vaccins.

Pour l'INHP, c'est la ligne 6314, dénommée « subvention et soutien des prix » d'un montant d'un milliard quatre cent millions de francs CFA (1.400.000.000 FCFA).

Quant à la DCPEV, jusqu'en 2007, elle n'avait que la ligne 6218 intitulée « achat de produits pharmaceutiques, médicaux et vétérinaires » d'un montant d'un milliard de francs CFA (1.000.000.000 FCFA), destinée selon la Direction Générale du Budget à l'achat des vaccins.

A partir de 2008, en plus de la 6218, une autre ligne a été créée, il s'agit de la 6295 « Actions et interventions urgentes », destinée à être utilisée dans le cadre des campagnes de vaccination.

En 2009, en raison du règlement de la contrepartie ivoirienne dans le cadre du cofinancement pour l'achat du vaccin contre le Hib, une troisième ligne 2760 dénommée « Transfert en capital aux institutions à but non lucratif », a été créée sur le budget du PEV.

Le financement de la santé d'une manière générale et de la vaccination en particulier en Côte d'Ivoire est assuré par trois sources de financement dont l'Etat, les partenaires et les communautés.

Du point de vue budgétaire, les dotations allouées ces dernières années par l'Etat à la DC-PEV ont connu une hausse substantielle. En effet le budget du PEV est passé de 3 203 772 650 en 2009 à 4 337 198 977 FCFA en 2013, soit une hausse de 26%. Cet engagement du gouvernement s'est aussi traduit en 2012 et 2013, par un appui financier exceptionnel de 5 119 023 764 francs CFA, accordé au programme dans le cadre du Millenium Challenge Corporation (MCC), en vue de l'atteinte des critères d'éligibilité dans le domaine de la vaccination (couverture vaccinale pour le VAR et de la 3e dose du vaccin DTC-HépB-Hib d'au moins 95%).

Tableau VI : Evolution du budget de l'Etat consacré au PEV

Années	2009	2010	2011	2012	2013
Budget de l'Etat (en FCFA)	3 203 772 650	3 090 761 345	1 796 441 818	5 298 595 369	4.732.836.794

Source : loi des finances MEF (2009 à 2013)

Cependant, en dehors de la Direction de Coordination du Programme Elargi de Vaccination qui exprime ses besoins pour la réalisation de ces activités, le budget des ESPC ne permet pas d'apprécier le financement affecté à la réalisation des activités de vaccination ou toute autre activité sanitaire (ref /revue externe 2010).

Les partenaires techniques et financiers occupent une place importante dans le financement du PEV dont les principaux sont : UNICEF, OMS, et GAVI. Ce financement est principalement axé sur : l'achat des vaccins, la réalisation des supervisions, le renforcement des capacités du personnel en charge de la gestion du PEV, le renforcement de la logistique, les activités de prestations et de suivi-évaluation.

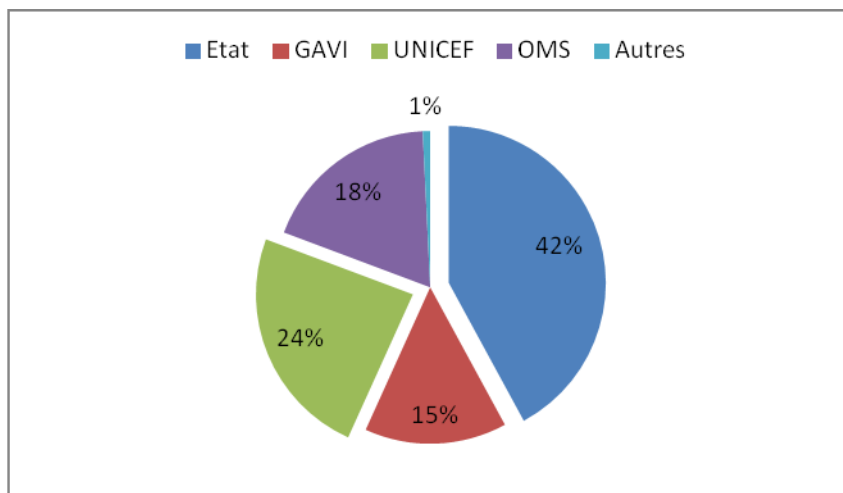


Figure 1 : Sources de financement du PEV de routine en Côte d'Ivoire en 2013 (Source: Rapport financier DC-PEV 2013)

L'ensemble des ressources financières mobilisées par les communautés (collectivités locales, COGES, associations villageoises et les ménages) pour supporter les activités de vaccination est difficile à capter au regard des différents rapports, dont la revue externe 2010. La principale source de financement des communautés est constituée par le recouvrement de coûts des actes de santé. Cette part est minime en ce qui concerne les activités de vaccination. Pour les structures de santé au niveau intermédiaire et périphérique, ces fonds sont logés au trésor et subissent la même procédure de gestion que le budget de l'Etat.

Le budget de l'Etat alloué au PEV est exécuté à travers le Système Intégré de Gestion des Finances Publiques (SIGFIP). Quant aux financements de la plupart des partenaires en dehors de GAVI dont l'exécution est similaire à la procédure de l'Etat, des requêtes leur sont adressées pour chaque besoin identifié, et les ressources mises à leur disposition sont logées dans le compte «Urgences Epidémies» du Ministère de la Santé et de la Lutte contre le Sida. Ces ressources sont exécutées directement par les structures et ne sont pas retracées dans le budget de l'Etat.

5.2 Besoins essentiels au niveau du programme de vaccination et du système de santé pour l'introduction du nouveau vaccin

Les besoins essentiels au niveau du programme de vaccination et du système de santé pour l'introduction du nouveau vaccin sont les suivants :

- La révision des manuels et des documents techniques de formation du PEV,
- Le renforcement des capacités des acteurs à tous les niveaux de la pyramide sanitaire (central, régional et périphérique),
- La mise en œuvre des activités de vaccination en stratégies fixe, avancée et mobile dans les districts sanitaires,
- L'organisation de la microplanification dans les districts sanitaires,
- L'équipement des régions et districts en matériel de chaîne du froid et moyens de transport,
- La maintenance et l'équipement en matériels de chaîne du froid à tous les niveaux,
- L'acquisition et la distribution des vaccins aux régions, districts et formations sanitaires,
- La reproduction et la diffusion des outils de gestion,

- la conduite de recherches opérationnelles,
- L'évaluation du processus d'introduction du vaccin,
- L'organisation d'un lancement officiel de l'introduction du vaccin,
- La conception et la diffusion de messages de sensibilisation à travers les medias, les réseaux traditionnels de communication et TIC (spots et émissions),
- La production de supports de communication,
- L'organisation de réunions pour le suivi des activités,
- La mobilisation des ressources additionnelles,
- L'information et la sensibilisation à l'endroit des pédiatres du public et du privé, des journalistes de la presse audiovisuelle et écrite,
- La mise à disposition de kits de prélèvement et de fiches de notification au niveau des districts
- .

5.3 Coût estimatif de l'introduction du nouveau vaccin dans le programme

L'introduction du vaccin anti rotavirus coûtera **9 523 879 \$US** (soit **4 761 939 474 F CFA**) sur la période 2015-2016. Ces coûts comprennent les coûts en capital d'un montant de **8 419 516 \$ US** (soit **4 209 758 168 F CFA**) c'est-à-dire 89% des coûts totaux liés à l'introduction, hormis les vaccins et consommables. Les coûts récurrents quant à eux s'élèvent à **1 104 363 \$ US** (soit **552 181 306 F CFA**).

La contribution attendue de GAVI/SNV est de **729 771 \$ US** (soit **364 885 500 F CFA**) et représente ainsi 8% des coûts totaux liés à l'introduction, hormis les vaccins et consommables. Un montant de **8 794 108 \$US** (soit **4 397 053 974 F CFA**) doit être mobilisé par l'Etat et ses partenaires (OMS, UNICEF, SSV/GAVI, RSS/GAVI, Banque mondiale et PEPFAR), c'est-à-dire 92% des coûts totaux liés à l'introduction, hormis les vaccins et consommables.

Ce montant est composé à 96% du matériel roulant, de la CDF et de la construction de banaliseurs pour l'élimination des déchets. Il est à noter que l'allocation de **614 000 \$ US** (soit **307 000 000 F CFA**), issue de l'introduction du VPI, soutiendra l'introduction du vaccin contre les diarrhées à rotavirus en termes d'activités communes.

6. Stratégies et activités pour l'introduction du nouveau vaccin

6.1 Coordination et suivi de la préparation et de l'exécution de l'introduction du vaccin

7.

7.1.1 Groupes chargés de coordonner et de superviser l'introduction

La planification et la mise en œuvre de l'introduction sont assurées par la Direction de coordination du Programme Elargi de Vaccination. Le suivi des performances sera assuré par le Comité de Coordination Inter Agence au niveau central et par l'équipe cadre de district au niveau opérationnel.

Pour les préparatifs et la mise en œuvre de l'introduction du vaccin antirotavirus, les sous-comités existants dans le cadre de l'introduction du vaccin contre le pneumocoque (introduit en 2014) seront réactivés. Il s'agit des sous-comités : technique, logistique, communication, mobilisation des ressources, surveillance et gestion des MAPI.

7.1.2 Fonctionnement des comités

Au niveau central, il existe un comité technique chargé de l'introduction de nouveaux vaccins qui est subdivisé en cinq (05) sous-comités. Il s'agit des sous-comités : technique, logistique, communication, surveillance et gestion des MAPI, mobilisation des ressources.

- Le sous-comité technique est chargé de la préparation des documents techniques de planification, de la mise en œuvre de l'introduction, du suivi et de l'évaluation de l'introduction du vaccin anti Rotavirus.
- Le sous-comité surveillance et gestion des MAPI a pour mission l'élaboration, la mise en œuvre, le suivi de la pharmacovigilance et la prise en charge des cas de MAPI.
- Le sous-comité logistique a pour attributions l'estimation des besoins en vaccins et consommables, en matériels de chaîne de froid et en logistique de transport, l'approvisionnement et la distribution des vaccins et intrants ainsi que la gestion des déchets.
- Le sous-comité communication est chargé de l'élaboration, de la mise en œuvre et du suivi des stratégies et activités de communication.
- Le sous-comité mobilisation des ressources est chargé du plaidoyer pour la mobilisation des ressources financières.

Au niveau régional, l'équipe de coordination assurera le suivi et l'analyse des données pour action. Ce suivi portera aussi bien sur les données de vaccination (couverture vaccinale) que sur celles de la surveillance des MAPI, de la qualité de la supervision et de la gestion des cas de refus. Une rétro information sera faite au district.

Au niveau district, la coordination est assurée par l'équipe de district sanitaire, les autorités administratives, les ONG et les leaders communautaires. Cette équipe tiendra des réunions de suivi de façon mensuelle. La rétroinformation sera faite aux Etablissements Sanitaires de Premier Contact (ESPC).

La périodicité de ces réunions de coordination ainsi que la rétroinformation seront hebdomadaires, à tous les niveaux au moins un mois avant l'introduction, et mensuel selon les directives du PEV de routine après la phase introductive.

7.1.3 Partenariats pour l'introduction

Le processus d'introduction du vaccin contre le rotavirus sera conduit en collaboration avec les partenaires ci-après :

- **Au niveau central**, un comité de pilotage composé du Ministre de la Santé et de la Lutte contre le Sida, du Ministre de l'Economie et des Finances, des partenaires impliqués dans les programmes de survie de l'enfant.

Une équipe de coordination technique est mise en place et composée de la DCPEV, la Direction de l'Hygiène Publique (DHP), le PNN, l'INHP, le Programme National de Santé Infantile et de Survie de l'Enfant (PNSI/SE), l'UNICEF, l'OMS, l'AMP, le Rotary International, la Croix Rouge International et HKI. Ce comité organisera des réunions avant, pendant et après la phase introductive pour le suivi et l'évaluation des activités.

Ces différentes institutions ont participé à l'élaboration des documents de planification et de soumission de l'introduction du vaccin. Tous les documents produits ont été validés par le CCIA au sein duquel siègent les représentants de ces partenaires. Un bilan bimestriel de l'exécution du plan d'introduction sera fait au CCIA au cours de l'année 2015.

- **Au niveau périphérique**, une coordination assurée par les équipes de districts sanitaires, les autorités administratives, les ONG et les leaders communautaires.

7.2 Planification de l'achat et de la distribution du vaccin

7.2.1 Situation de l'homologation nationale du vaccin retenu ou procédure et calendrier de cette homologation.

Le vaccin pentavalent contre les rotavirus (ROTATEQ) a été homologué par la DPM avec une Autorisation de Mise sur le Marché. Il est déjà commercialisé en côte d'Ivoire.

7.2.2 Prévission des besoins en vaccins

Tableau VII : Prévission des besoins en vaccins de 2015 à 2018

Items	2015	2016	2017	2018
Population cible	833 569	855 242	877 578	900 292
Objectif de couverture vaccinale	45%	98%	98%	98%
Facteur de perte	1,05	1,05	1,05	1,05
Nombre de contacts	3	3	3	3
Stock de réserve	25%	0	0	0
Nombre de doses de vaccins	590 792	2 640 132	2 709 083	2 779 201
Nombre de doses de réserve	295 396	0	0	0
Nombre total de doses de vaccins y compris la réserve	886 188	2 640 132	2 709 083	2 779 201

7.2.3 Procédures d'achat et processus

Les vaccins seront fournis au pays à travers l'UNICEF via sa supply division. Un mémorandum d'accord a été signé entre l'UNICEF et le Gouvernement de la Côte d'Ivoire depuis 2009.

7.2.4 Expédition, distribution, réglementation et exigences douanières

Les différentes étapes d'expédition et de réception sont :

1. Mise à disposition des documents accompagnant les vaccins (Lettre de Transport Aérien, facture commerciale, liste de colisage) par le fournisseur à la DC-PEV (structure bénéficiaire) ;
2. Demande d'exonération des droits et taxes douanières au Ministère de l'Economie et des Finances par la DCPEV ;
3. Demande d'autorisation d'importation auprès de la DPM ;
4. Emission de la déclaration de douanes ;
5. Demande d'autorisation d'enlèvement auprès de la DPM ;
6. Inspection des colis par les douaniers ;
7. Enlèvement par le transitaire vers la structure bénéficiaire (dépôt central INHP et DCPEV).

En cas de retard dans la délivrance de la lettre d'exonération par le Ministère de l'Economie et des Finances, la livraison des colis sera retardée. Mais pour y remédier, un bon provisoire est édité par les douaniers pour continuer le processus d'enlèvement.

Les vaccins et consommables reçus sont distribués de la manière suivante :

- au niveau régional, les antennes INHP et certains districts à proximité du dépôt central sont ravitaillés chaque trimestre par le niveau central,
- les districts s'approvisionnent chaque mois à l'antenne régionale de l'INHP,
- les centres de santé s'approvisionnent chaque mois au district sanitaire.

7.3 Extension ou amélioration de la chaîne du froid, de la logistique et de la gestion des vaccins

7.3.1 Capacité actuelle de la chaîne du froid aux différents niveaux du système; besoins supplémentaires

L'existant et les besoins en capacité de stockage sont récapitulés pour chaque niveau de la pyramide sanitaire et pour chaque année dans les tableaux ci-dessous. Les besoins ont été calculés sur la base de l'inventaire 2014, en tenant compte des calendriers vaccinaux (en annexe 1), de la durée de vie de chaque équipement (annexe 2) et des équipements fonctionnels et homologués OMS/UNICEF (Annexe 3).

- **Niveau Central**

Tableau VIII : Capacité de stockage existante requise et besoin au niveau central en Côte d'Ivoire en 2013, 2014 et 2015

	2013	2014	2015
Capacité Existante nette en litre			
Stockage Positif	25 714	25 714	25 714
Stockage Négatif	17 143	17 143	17 143
Capacité Requise nette en litre pour le rotavirus			
Stockage Positif pour une période d'approvisionnement	13 542	36 735	79 772
Stockage Négatif pour une période d'approvisionnement	2 457	2 592	2 705
Besoin Additionnel à rechercher			
Stockage Positif	0	11 021	15 574
Stockage Négatif	0	0	0
Equipement requis			
Chambre froide positive-160m3	-	-	1

Au niveau central, la capacité positive nette requise pour l'introduction du vaccin antirotavirus en 2015 est de 79 772 288 litres. Celle-ci est supérieure à la capacité nette existante qui est de 25 714 litres. Par conséquent, un besoin de 39 243 litres en froid positif reste à combler pour 2015.

Pour la conservation en froid négatif et la production d'accumulateurs congelés, les capacités requises sont inférieures à l'existant.

Pour la distribution des vaccins et consommables, les véhicules disponibles effectueront la distribution selon le rythme d'approvisionnement décrit.

- **Niveau régional**

Tableau IX : Capacité de stockage existante requise et besoin au niveau régional en Côte d'Ivoire en 2013, 2014 et 2015

	2 013	2 014	2 015
Capacité Existante nette en litre			
Stockage Positif	49 708	49 708	49 708
Stockage Négatif	58 622	58 622	58 622
Capacité Requise nette en litre			
Stockage Positif pour une période d'approvisionnement	6 043	16 365	36 269
Stockage Négatif pour une période d'approvisionnement (fabrication de glace)	1 093	1 154	1 304
Besoin Additionnel à rechercher			
Stockage Positif			7 488
Stockage Négatif	0	0	0
Equipement requis			
Chambre froide négative-5m3			
Chambre froide positive-10m3			3
Chambre froide positive-20m3			

Au niveau régional, le gap en positif concerne les antennes de Bouaké, Man et Gagnoa.

- **Niveau Dépôt de district**

Les capacités de stockage et les besoins par niveau sont décrits dans le tableau ci-dessous :

Tableau X : Capacité de stockage existante requise et besoin au niveau des districts sanitaires en Côte d'Ivoire en 2013, 2014 et 2015

	2 013	2 014	2 015
Capacité Existante nette en litre			
Stockage Positif	64 813	64 813	64 689
Stockage Négatif	23 407	23 407	23 407
Capacité Requise nette en litre			
Stockage Positif pour une période d'approvisionnement	4 342	7 834	14 673
Stockage Négatif pour une période d'approvisionnement (fabrication de glace)	984	1 056	2 232
Besoin Additionnel à rechercher			
Stockage Positif	0	0	179
Stockage Négatif	0	82	0
Equipement requis			
Réfrigérateur, Dometic, TCW 3000		-	2
Congélateur TFW800		1	

Les besoins additionnels en froid positif concernent les districts de Duékoué et Bouaké Nord-Ouest. Ces besoins doivent être comblés avec 2 réfrigérateurs Electrolux TCW3000DC. Le gap à combler pour le district de Duekoué a été planifié et pris en compte dans le plan d'introduction du VPI qui sera introduit au même moment que le vaccin antirotavirus. Un réfrigérateur TCW3000DC devra être octroyé au district sanitaire de Bouaké Nord-Ouest.

- **Niveau centres vaccinateurs**

Au niveau des centres vaccinateurs, sur 1845, seuls 1540 disposent de réfrigérateurs. Aussi, sur les 410 centres de santé urbains, seuls 92 disposent-ils de congélateurs. Le besoin additionnel est de 305 réfrigérateurs TCW2000DC et 318 congélateurs TFW800.

Tous ces besoins ont été planifiés dans le plan d'introduction du VPI qui sera introduit au même moment que le vaccin antirotavirus.

Le total des besoins est récapitulé dans le tableau n° XI ci-dessous :

- **Tableau XI :** Total des besoins en équipements CDF

Niveau	Chambre froide positive	Chambre froide négative	Réfrigérateur	Congélateur	Glacières	Porte vaccins	Accus 0,3 l	Accus 0,6l
Central	1x160m3	0	0	0	0	0	0	0
Régional	3x10m3	0	0	0	0	0	0	0
Dépôts de district	0	0	1xTCW3000	1 x TFW800	0	0	0	0
Centres ruraux	0	0	305x TCW 2000	0	0	0	0	0
Centres urbains	0	0	0	318 x TFW 800	0	0	0	0

Pour l'introduction du vaccin anti rotavirus, un renforcement de la capacité est nécessaire à tous les niveaux selon les besoins décrit dans le tableau n° XI ci-dessus.

7.3.2 Situation actuelle du système de gestion des stocks de vaccins, évaluations récentes, les principaux problèmes et améliorations prévues.

- **Au niveau central**, la gestion des stocks de vaccins et intrants est informatisé (logiciel SMT). Toutes les entrées et sorties (vaccins et consommables) sont enregistrées par type, numéro de lot, date d'expiration, état de la PCV (Pastille de Contrôle des Vaccins), fabricant, conditionnement. Il existe des registres et des fiches de stocks pour l'enregistrement manuel renforçant le système informatique. Tous les intrants du PEV sont rangés par type et par lot, et les sorties se font selon le principe PEPS (Premier Expiré, Premier Sorti). Un inventaire mensuel des stocks est fait et enregistré en collaboration avec l'INHP, puis partagé avec les partenaires.
- **Au niveau régional**, les vaccins et consommables sont gérés par les antennes régionales de l'INHP. La gestion est informatisée (logiciel SMT). Toutes les entrées et sorties (vaccins et consommables) sont enregistrées par type, numéro de lot, date d'expiration, état de la PCV, fabricant, conditionnement. Il existe des registres et des fiches de stocks pour l'enregistrement manuel renforçant le système informatique. Tous les intrants du PEV sont rangés par type et par lot, et les sorties se font selon le principe PEPS. Un inventaire mensuel des stocks est fait, enregistré puis partagé avec le niveau central.
- **Au niveau district**, il existe des registres et des fiches de stocks pour l'enregistrement manuel des mouvements des entrées et sorties (vaccins et consommables). Toutes les entrées et sorties sont enregistrées par type, numéro de lot, date d'expiration, état de la PCV. Tous les intrants du PEV sont rangés par type et par lot et les sorties se font selon le principe PEPS. Un inventaire mensuel des stocks est fait, enregistré, puis communiqué à la DCPEV.

Le suivi de l'utilisation des intrants et des activités de vaccination se fait à travers le système d'enregistrement informatisé (logiciel DVDMT).

- **Au niveau centre de santé**, l'enregistrement des mouvements de stocks est manuel et se fait sur des fiches de stocks. Les sorties se font selon le principe PEPS avec une priorité aux flacons liquides entamés et conservés pour les prochaines séances de vaccination.

Dans le cadre de l'introduction de nouveaux vaccins, la Côte d'Ivoire a conduit du 02 juin au 14 juillet 2012 une évaluation de la gestion efficace des vaccins (GEV). Les principaux résultats et constats étaient :

- **Au niveau central** : Sur les neuf critères, quatre ont atteint l'objectif de 80%. Il s'agit de : bâtiments, équipements et transport, maintenance, gestion des vaccins et système d'information et fonction d'appui. La faiblesse du niveau central résidait dans les catégories suivantes :
 - ✓ Capacité de stockage due essentiellement à l'absence de magasin sec pour le stockage des consommables,
 - ✓ Gestion : insuffisance dans l'archivage des documents, non concordance des données des intrants,
 - ✓ Véhicules : panne fréquente et absence de véhicule pour le transport des consommables.
- **Au niveau régional** : Aucun critère GEV n'a atteint le score de 80% exigé. Seule la catégorie formation a atteint l'objectif avec 88%. Des faiblesses sont constatées dans les catégories suivantes :
 - ✓ Bâtiments : vétusté des bâtiments ;
 - ✓ Capacité de stockage due essentiellement au manque de magasin sec ;
 - ✓ Gestion : insuffisance dans l'archivage des documents, non concordance des données des intrants;
 - ✓ Equipements : inexistence de système d'enregistrement continu et de matériel d'indicateur de congélation, la majorité des chambres froides ne sont pas équipées de 2 unités de réfrigération ;
 - ✓ Maintenance : inexistence de plan pluri annuel de maintenance préventive, les générateurs électriques ne sont pas tous fonctionnels
 - ✓ Dans le cas particulier de la Côte d'Ivoire, des véhicules de transport d'intrants de vaccination ne sont pas requis à ce niveau car le niveau inférieur vient s'y approvisionner.
- **Au niveau district** : Aucun critère sur les huit (08) n'a atteint le score de 80% exigé. On constate cependant que les catégories formation et capacité de stockage ont atteint l'objectif de 80%. Les faiblesses étaient dans les catégories suivantes :

- ✓ Gestion : insuffisance dans l'archivage des documents, non concordance des données des intrants, absence de plan d'urgence dans la majorité des districts,
 - ✓ Equipements : inexistence de système d'enregistrement continu et de matériel d'indicateur de congélation, la majorité des districts ne disposent pas de conteneurs passifs en nombre suffisant, les districts ne disposent pas de générateur électrique et la plupart des congélateurs et réfrigérateurs ne disposent pas de régulateurs de tension etc.,
 - ✓ Maintenance : inexistence de plan pluri annuel de maintenance préventive et les moyens de transport sont souvent en panne,
 - ✓ Bâtiments : fuite dans certaines toitures, inexistence d'extincteurs, inexistence d'un système de réfrigération, la majorité des bâtiments abritant le matériel de CDF n'est pas ventilée,
 - ✓ Véhicules : la majorité des districts ne disposent pas de véhicules.
- **Au niveau centre de santé** : Sur les sept (07) critères, seul le critère «distribution», a atteint l'objectif de 80%. La faiblesse à ce niveau résidait dans les catégories suivantes :
 - ✓ Equipements : inexistence de système d'enregistrement continu et de matériel d'indicateur de congélation, inexistence de thermomètre dans la majorité des réfrigérateurs contrôlés et la plupart des congélateurs et réfrigérateurs ne disposent pas de régulateurs de tension,
 - ✓ Maintenance : Inexistence de plan pluri annuel de maintenance préventive et les moyens de transport sont souvent en panne,
 - ✓ Formation : non maîtrise du test d'agitation par la plupart du personnel des centres de santé, les agents de santé n'utilisent pas toujours le diluant et le vaccin du même fabricant,
 - ✓ Gestion : insuffisance dans l'archivage des documents, non concordance des données des intrants, absence de plan d'urgence dans la majorité des centres de santé,
 - ✓ Véhicules : la majorité des centres ne disposent pas de moyens de transport.

Un plan de mise en œuvre des recommandations de la GEV a été élaboré et mis en œuvre comprenant essentiellement :

- ✓ L'équipement (chaîne du froid, autos, motos, vélos...) Cette acquisition a permis une augmentation substantielle de la capacité de stockage et de mobilité des districts et centres de santé,
- ✓ La formation du personnel,
- ✓ La supervision avec prise en compte des aspects de la GEV.

Le rapport d'étape de la mise en œuvre des recommandations de la GEV est joint en annexe 24.

7.3.3 Plans pour renforcer la supervision de la gestion des vaccins dans le cadre de l'introduction du vaccin.

La supervision sera renforcée avant, pendant et après l'introduction du vaccin antirotavirus et du VPI. Les supervisions vont concerner tous les niveaux avec un focus sur la gestion des vaccins :

- Le niveau central supervisera les régions pour les appuyer dans les préparatifs, la mise en œuvre et le suivi post introduction. Deux supervisions seront effectuées avant le lancement dont une au moins six mois avant pour faire l'état des lieux et l'autre un mois avant le lancement. Au cours du mois du lancement, une supervision sera faite pour s'assurer de la qualité de cette introduction. Trois mois après le lancement, une autre supervision sera faite. Après toutes ces étapes, la supervision s'intégrera dans le programme du PEV de routine selon le rythme habituel.
- Les régions sanitaires superviseront également les districts sanitaires afin de les aider dans le processus. Trois supervisions seront effectuées avant le lancement dont la première au moins six mois avant pour faire l'état des lieux, la deuxième deux mois après et la dernière deux mois avant le lancement. Au cours du mois du lancement, une supervision sera faite pour s'assurer de la qualité de cette introduction. Deux mois après le lancement, une autre supervision sera faite. Après toutes ces étapes, la supervision s'intégrera dans le programme du PEV de routine selon le rythme habituel.

- Les districts sanitaires feront une supervision plus rapprochées des agents de santé. Cette supervision sera essentiellement axée sur les prestations des vaccinations avec un focus sur le vaccin antirotavirus. Six supervisions seront effectuées avant le lancement à un rythme mensuel. Au cours du mois du lancement, une supervision sera faite pour s'assurer de la qualité de cette introduction. Un mois après le lancement, une autre supervision sera faite. Après toutes ces étapes, la supervision s'intégrera dans le programme du PEV de routine selon le rythme habituel.

Toutes ces supervisions seront documentées avec un rapport de supervision et une retroinformation aux supervisés.

7.4 Gestion des déchets et la sécurité des injections

Un plan national d'hygiène hospitalière 2013-2015 a été élaboré. Ce plan donne les orientations ci-après sur la gestion des déchets générés par les centres vaccinateurs :

- ✓ Tri au poste de vaccination en utilisant des réceptacles appropriés (boîtes de sécurité pour les objets piquants et coupants, sacs poubelle pour les autres déchets),
- ✓ Destruction des déchets piquants et infectieux par incinération, dans le cas échéant par brûlage + enfouissement,
- ✓ Les autres déchets sont détruits par brûlage + enfouissement dans des fosses.

La vaccination antirotavirus produisant des déchets non piquants et non infectieux, leur destruction va se faire par brûlage + enfouissement, en attendant la mise en place du système de banalisation prévu dans le plan national d'hygiène hospitalière.

7.5 Révision des formulaires et systèmes de recueil des données et de l'information

Pour la mise en œuvre de l'activité, les outils de gestion utilisés dans le PEV de routine ont été adaptés à l'occasion de l'introduction du vaccin contre le pneumocoque en 2014. Le carnet de santé de la mère et de l'enfant a été révisé et prend en compte l'introduction des nouveaux vaccins dans le PEV dont le vaccin antirotavirus et le VPI. Les outils révisés ont été pris en compte dans le Système d'Information et de Gestion (SIG). Un manuel de formation sur le vaccin antirotavirus sera élaboré avant l'introduction de ce vaccin.

7.6 Planification pour le suivi et l'évaluation de l'introduction du nouveau vaccin

7.6.1 Suivi de l'introduction du vaccin et des résultats du programme

L'estimation de la couverture vaccinale utilisant les données administratives se fera de manière périodique et régulière. Le suivi des performances de la vaccination se fera à tous les niveaux, à travers des outils déjà révisés prenant en compte la vaccination antirotavirus :

Au niveau centre de santé, les vaccinations administrées sont enregistrées sur les fiches de pointage et les registres de vaccination. Une compilation mensuelle est faite dans le rapport mensuel qui est transmis au district sanitaire au plus tard le 5 de mois suivant l'activité. Une courbe de suivi des vaccinations est élaborée à ce niveau, afin de mesurer les performances par rapport aux objectifs fixés ainsi que le nombre d'enfants non vaccinés.

Au niveau district, les rapports mensuels des centres de santé sont compilés dans le rapport mensuel du district et sur l'outil DVDMT. Le rapport mensuel du district est transmis au niveau régional et à la DCPEV au plus tard le 10 du mois suivant l'activité. L'analyse des performances générales du district et de chaque centre de santé est produite par le DVDMT. Une retroinformation de cette analyse est faite aux centres de santé au cours des réunions de coordination du district.

Au niveau régional, les rapports mensuels des districts sont compilés pour produire les rapports de la région. L'analyse effectuée à ce niveau est partagée avec les districts lors des réunions de coordination de la région.

Au niveau central, les rapports mensuels des districts sont compilés pour produire le rapport national qui est transmis au cabinet du MSLS et diffusé à l'ensemble des partenaires. La retroinformation de l'analyse des performances est faite aux médecins-chefs des districts et régions lors des réunions trimestrielles de suivi. Les rapports trimestriels, semestriels et annuels d'activités sont élaborés et diffusés à tous les partenaires.

Le CCIA fait le suivi de ces performances à travers les réunions trimestrielles.

Une revue externe du PEV sera organisée en 2015 afin de mesurer les performances générales du programme et élaborer le nouveau PPAc en fonction des résultats atteints.

7.6.2 Planification et exécution d'évaluations avant et après introduction

Au moins six mois avant l'introduction, la liste de contrôle de l'introduction du nouveau vaccin sera utilisée afin de faire le suivi des préparatifs de l'activité à tous les niveaux.

Une évaluation post-introduction sera conduite six mois après l'introduction du vaccin afin de ressortir les points à améliorer. Cette évaluation servira à ajuster les stratégies et activités en rapport avec le nouveau vaccin.

7.6.3 Renforcement de la surveillance et de la notification des MAPI

Un système national de surveillance des MAPI a été mis en place en 2000. Il fait partie du système de surveillance intégré des maladies. Ce système se décrit comme suit :

- Les cas de MAPI sont notifiés aux centres de santé par les relais communautaires ou les parents d'enfants. Pour chaque cas de MAPI, une fiche de notification est remplie et transmise par les prestataires de soins au niveau district.
- Les cas graves et sévères font l'objet d'une investigation au niveau de l'hôpital de référence. Les fiches de notification et d'investigation de tous les cas de MAPI sont transmises à la région sanitaire, puis au niveau central.
- La prise en charge des cas de MAPI non graves est faite localement au niveau de l'établissement sanitaire de notification. Les cas graves et sévères sont référés à l'hôpital de référence du district, puis au besoin, à un niveau supérieur. Les coûts relatifs à la prise en charge des cas de MAPI sont assurés par le Ministère de la Santé à travers la DCPEV.
- Un comité des experts est mis en place au niveau national et comprend 15 membres, composé de cliniciens, de pharmaciens, de biologistes et de psychosociologues. Il a pour mission de :
 - ✓ Faire le bilan des événements indésirables post-vaccinaux ;
 - ✓ Faire la classification des événements indésirables post-vaccinaux ;
 - ✓ Auditer la prise en charge des cas ;
 - ✓ Elaborer le rapport final de la surveillance des MAPI ;
 - ✓ Communiquer les résultats à la DPM, à la DC PEV et aux partenaires.
- La rencontre des membres du comité des experts MAPI se fait sous convocation du comité technique pour analyser les dossiers qui leur sont présentés.
- L'évaluation des liens de causalité des cas prend en compte les liens temporels, les arguments cliniques et biologiques, les données issues des essais pré et post commercialisation du vaccin. Les recommandations issues du comité des experts MAPI sont transmises au GTR pour analyse et décision.

Le système de surveillance ci-dessus décrit sera utilisé pour la surveillance des MAPI dans le cadre de l'introduction du vaccin contre le rotavirus. Une surveillance immédiate se fera dans tous les postes de vaccination. Les ONG seront formées et mises à contribution pour la notification immédiate des cas de MAPI qui surviendraient dans la communauté.

7.6.4 Supervision et suivi avant et après l'introduction

La supervision sera renforcée avant, pendant et après l'introduction du vaccin antirotavirus et du VPI. Les supervisions vont concerner tous les niveaux :

- Le niveau central supervisera les régions pour les appuyer dans les préparatifs, la mise en œuvre et le suivi post introduction. Deux supervisions seront effectuées avant le lancement dont une au moins six mois avant pour faire l'état des lieux et l'autre un mois avant le lancement. Au cours du mois du lancement, une supervision sera faite pour s'assurer de la qualité de cette introduction. Trois mois après le lancement, une autre supervision sera faite. Après toutes ces étapes, la supervision s'intégrera dans le programme du PEV de routine selon le rythme habituel.
- Les régions sanitaires superviseront également les districts sanitaires afin de les aider dans le processus. Trois supervisions seront effectuées avant le lancement dont la première au moins six mois avant pour faire l'état des lieux, la deuxième deux mois après et la dernière deux mois avant le lancement. Au cours du mois du lancement, une supervision sera faite pour s'assurer de la qualité de cette introduction. Deux mois après le lancement, une autre supervision sera faite. Après toutes ces étapes, la supervision s'intégrera dans le programme du PEV de routine selon le rythme habituel.
- Les districts sanitaires feront une supervision plus rapprochées des agents de santé. Cette supervision sera essentiellement axée sur les prestations des vaccinations avec un focus sur le vaccin antirotavirus. Six supervisions seront effectuées avant le lancement à un rythme mensuel. Au cours du mois du lancement, une supervision sera faite pour s'assurer de la qualité de cette introduction. Un mois après le lancement, une autre supervision sera faite. Après toutes ces étapes, la supervision s'intégrera dans le programme du PEV de routine selon le rythme habituel.

Toutes ces supervisions seront documentées avec un rapport de supervision et une retroinformation aux supervisés.

7.6.5 Mesure de l'impact du nouveau vaccin

Les activités du site sentinelle de surveillance des diarrhées à rotavirus vont se poursuivre après l'introduction du vaccin antirotavirus, afin de faire le suivi des géotypes circulants et mesurer l'impact de la vaccination sur la maladie. Des recherches opérationnelles spécifiques seront également conduites dans ce domaine.

7.7 Formation des agents de santé (ou des autres professionnels impliqués dans la vaccination)

7.7.1 Catégories et effectifs du personnel assurant la vaccination ou y contribuant et devant être formés

La Côte d'Ivoire s'est dotée d'un Plan Stratégique de Développement des Ressources Humaines du secteur de la santé (PSDRHS) couvrant la période 2009-2013. Le pays dispose d'un potentiel en ressources humaines de santé de diverses compétences. L'effectif du secteur public en 2010 s'élevait à 21 254 agents dont 85% sont des prestataires de soins avec 3 220 médecins, 7 361 infirmiers et 2 553 sages-femmes.

Concernant le PEV, au niveau central, toutes les composantes sont réunies pour une gestion efficiente du programme avec un renforcement des effectifs depuis l'année 2010. La DC-PEV dispose de sept services ayant chacun, à sa tête, un spécialiste du domaine couvert par ce service : prestations de services, surveillance épidémiologique, logistique, projets et planification stratégique, communication, suivi et évaluation, administration et finances. Les chefs de services sont aidés dans leurs tâches par au moins deux ou trois médecins ou spécialistes du domaine.

Au niveau intermédiaire, les personnes intervenant dans la gestion du PEV sont les Directeurs régionaux de la santé. Ils sont appuyés dans leurs tâches par des Chargés de Surveillance Epidémiologique (CSE), qui

pour la plupart sont des infirmiers spécialistes en Santé Publique. La gestion des vaccins à ce niveau est assurée par 10 techniciens supérieurs en logistique, pour les 10 régions sanitaires disposant d'une antenne INHP.

Au niveau périphérique, les personnes impliquées dans la gestion du PEV sont le médecin chef du district (MCD), le médecin chef d'action sanitaire, le Coordonnateur PEV (CPEV), le CSE et le point focal communication.

Le personnel intervenant dans la gestion du PEV dans les centres de santé est composé d'infirmiers/sages-femmes et de médecins généralistes. Ils sont chargés de la planification, de la mise en œuvre et du suivi des activités de vaccination au niveau opérationnel.

En 2010, les gestionnaires et agents impliqués dans le PEV ont été formés pour l'introduction du vaccin contre les infections à *Haemophilus influenzae* type b.

Les insuffisances relevées par l'évaluation post-introduction du vaccin contre les infections à *Haemophilus influenzae* type b ont été prises en compte en 2014, à l'occasion de l'introduction du vaccin contre le pneumocoque. Tout le personnel impliqué dans le PEV, à tous les niveaux a été formé en 2014 à la gestion du PEV, y compris à l'introduction du vaccin contre le pneumocoque.

7.7.2 Plan et stratégie de formation

Dans le processus d'introduction du nouveau vaccin antirotavirus, la formation du personnel de santé sera organisée en cascade depuis le niveau central : formation des formateurs du niveau central. Ceux-ci vont former les gestionnaires des niveaux régional et district. Ces derniers formeront les prestataires de vaccination. Les responsables des ESPC forment les agents de santé communautaires pour la sensibilisation des populations :

- La formation des formateurs du niveau central concernera l'équipe de coordination PEV et les autres institutions impliquées dans le suivi du développement de l'enfant. Ces formateurs seront répartis en équipes pour la formation des équipes des régions et districts. Cette formation sera assurée par l'équipe de coordination de l'introduction y compris les partenaires.
- La formation des formateurs du niveau district sera faite par l'équipe du niveau central comme indiquée ci-dessus.
- La formation des agents vaccinateurs se fera par l'Equipe Cadre du district avec l'accompagnement des équipes des régions. Tous les prestataires des services de vaccination seront formés.

Dans le cadre de cette formation, des guides et modules révisés serviront de supports. Les directives et fiches techniques sur les spécificités du vaccin antirotavirus seront mises à la disposition du personnel. La formation prendra en compte les aspects de planification, de communication, de gestion des vaccins, de suivi évaluation et de surveillance, de sécurité des injections et MAPI.

Cette formation comportera un volet théorique et un volet pratique (exercices, jeux de rôles et mise en situation). Un pré et un post test seront organisés au cours de cette formation.

La durée de cette formation sera de 3 jours pour tous les niveaux.

L'objectif de cette formation sera de faire acquérir aux gestionnaires et prestataires du PEV, à tous les niveaux, des compétences pour conduire l'introduction du vaccin antirotavirus.

Ces formations se dérouleront selon la méthodologie de l'andragogie avec des exposés suivis de discussions, des exercices pratiques, des jeux de rôles et des mises en situation. Des vidéoprojecteurs, clés USB, ordinateurs portables, imprimantes et photocopieuses seront utilisés pour cette formation.

Cette formation sera intégrée à celle du VPI qui sera introduit au même moment que le vaccin antirotavirus.

7.7.3 Actualisation ou création de modules utilisés pour former les formateurs et les agents de santé.

Les outils et supports de gestion du PEV ont été révisés lors de l'introduction du vaccin contre le pneumocoque en 2014 pour prendre en compte le vaccin antirotavirus. Les directives et fiches techniques sur

les spécificités du vaccin anti rotavirus seront élaborées au cours d'un atelier et mises à la disposition du personnel.

8. Planification et mise en œuvre des activités de mobilisation sociale, de communication et de plaidoyer

Toutes les activités de communication relatives à l'introduction du vaccin antirotavirus se feront de manière intégrée avec le VPI qui sera introduit au même moment. Un plan spécifique de communication pour l'introduction du vaccin antirotavirus sera élaboré 6 mois avant l'introduction. Il inclura toutes les spécificités des cibles ainsi que les stratégies, notamment le plaidoyer, la communication pour le changement de comportement, la mobilisation sociale et la participation communautaire. Ces stratégies seront mises en œuvre par niveau et par cible (politiques, décideurs, gestionnaires PEV, prestataires des services de vaccination, communautés et leaders communautaires...). Ce plan de communication axera ses stratégies sur les avantages du vaccin, ses éventuels effets indésirables et la conduite à tenir en cas de MAPI. Ces activités permettront de favoriser l'acceptation du vaccin et de minimiser les cas éventuels de réticences ou de refus.

8.1 Plan de plaidoyer.

L'implication des leaders d'opinion à l'échelon national/régional et au niveau des districts sur l'introduction du vaccin antirotavirus se fera à travers le plaidoyer. Un accent particulier sera mis sur les avantages de ce vaccin pour la population et la participation de la communauté à la lutte contre les diarrhées chez les enfants de moins de 5 ans.

Le plaidoyer aura pour but principal de créer un environnement favorable à l'introduction du nouveau vaccin antirotavirus dans le programme élargi de vaccination et sera conduit comme suit :

- Au niveau central, plusieurs cadres d'échanges (tels que le CCIA), seront mis à profit pour organiser des rencontres de plaidoyer au cours desquelles des supports appropriés seront utilisés.
- Au niveau régional/district, des réunions seront conduites par les équipes préfectorales avec la collaboration des équipes régionales de la santé (ERS) et équipes cadres de district (ECD) à l'attention des élus locaux, autorités coutumières et religieuses, les associations et regroupements de femmes, jeunes, opérateurs économiques, ONG. Ces réunions se tiendront deux (02) mois avant l'introduction du nouveau vaccin.

L'organisation d'un lancement officiel au niveau national et dans chaque district sanitaire renforcera les actions de plaidoyer. Ce lancement d'une portée stratégique indéniable au plan du plaidoyer sera amplifié principalement par les média de masse, notamment la télévision pour démontrer d'une part l'engagement des hautes autorités administratives politiques et diplomatiques, et d'autre part communiquer sur les avantages du vaccin antirotavirus dans la lutte contre les diarrhées chez les enfants de moins de 5 ans.

8.2 Élaboration d'une stratégie de communication et d'un plan de communication en cas de crise

L'élaboration du plan de communication se basera essentiellement sur les résultats des différentes évaluations du programme de vaccination (revues externes, enquêtes de couverture vaccinale...) et les expériences antérieures ainsi que les constats de supervision.

Partant des observations de ces différents résultats, la communication pour le changement de comportement pour l'introduction de ce nouveau vaccin ciblera principalement les agents de santé dont les capacités seront renforcées et les communautés avec un accent particulier sur les parents d'enfants de 0-11 mois.

Le personnel de santé constituant la principale source d'information des parents (revue externe PEV 2010), il s'avère important qu'il appréhende tous les aspects liés aux préoccupations des parents afin de leur fournir les informations convaincantes et susciter leur adhésion à la vaccination. Un atelier de formation sera organisé à l'endroit du personnel de santé et des points focaux communication des 82 districts sanitaires avant l'introduction du vaccin antirotavirus.

La sensibilisation des parents d'enfants de 0-11 mois se fera aussi à travers la communication de proximité, notamment les visites à domicile (VAD) conduites par les relais communautaires préalablement formés aux techniques de communication interpersonnelles. De façon spécifique, les relais communautaires bénéficieront d'un briefing relatif au vaccin antirotavirus. Les VAD ciblées débuteront 3 mois avant l'introduction du nouveau vaccin.

Les activités de communication de proximité seront renforcées par une communication de masse qui se traduira par la diffusion de produits médias tels que les spots et des microprogrammes audiovisuels un mois avant l'introduction et pendant le mois de l'introduction. En outre, des supports de communication avec des messages adaptés à la communauté, tels que les affiches, les affichettes, les cartes conseils seront produits et diffusés dans la communauté.

Concernant les médias, la collaboration avec ceux-ci présente un atout indéniable dans la conception et la dissémination efficace des messages relatifs à l'introduction d'un nouveau vaccin. A cet effet, le réseau de professionnels de média, MEDIAVAC (médias et vaccination), mis en place avec la collaboration de la DC-PEV depuis 2001 pour la promotion des activités de vaccination, sera mis à contribution pour l'introduction du nouveau vaccin.

Un forum d'échanges sera organisé deux mois avant l'introduction du vaccin antirotavirus pour partager avec ces professionnels de médias les informations factuelles sur l'introduction de ce vaccin en termes de succès enregistrés dans la lutte contre les diarrhées chez les enfants de moins de 5 ans.

Ces échanges permettront aux professionnels de mieux affiner leurs contenus afin de participer pleinement à la promotion de l'introduction du vaccin antirotavirus.

Afin d'anticiper la gestion d'éventuels cas de MAPI et la circulation des rumeurs dans la communauté ou de tout autre événement défavorable à la vaccination, la maîtrise des techniques de communication de crise est primordiale dans le cadre de l'introduction d'un nouveau vaccin. Aussi, la formation des acteurs nationaux en matière de communication de crise s'avère-t-elle nécessaire pour la gestion des crises qui surviendraient lors de l'introduction du vaccin antirotavirus.

Cette formation qui sera organisée un mois avant l'introduction portera sur les thèmes suivants : la notion de crise en matière de vaccination, les modalités de gestion de la crise, les messages clés à délivrer au cours des interventions. Elle ciblera essentiellement les autorités sanitaires, administratives et les leaders sociaux habilités à porter des messages au niveau national et au sein de leurs organisations respectives.

Annexe : Tableau du budget et des ressources pour les activités relatives à l'introduction d'un nouveau vaccin

	Postes budgétaires	COUT TOTAL US\$	Financement du Gouvernement	Soutien financier des partenaires*		Soutien financier de GAVI
			Montant US\$	Nom	Montant US\$	Montant requis US\$
1	Gestion et coordination des programmes	41,594		GAVI IPV	17,594	24,000
2	Planification et préparation	113,220		GAVI IPV	113,220	-
3	Mobilisation sociale, information, éducation et communication, et plaidoyer	98,222		GAVI IPV	97,202	1,020
4	Autres formations et réunions	302,658		GAVI IPV	302,658	-
5	Production de documents	11,400				11,400
6	Ressources humaines et mesures d'encouragement	105,243	105,243			-
7	Équipement de la chaîne du froid	5,228,715		UNICEF, GAVI, OMS	4,594,191	634,525
8	Transport pour la mise en œuvre et la supervision	2,350,800		UNICEF, RSS GAVI	2,350,800	-
9	Fournitures pour les séances de vaccination	-				-
10	Gestion des déchets	840,000		Banque mondiale, PEPFAR, autres partenaires	840,000	-
11	Surveillance et suivi	322,674		SSV GAVI, RSS GAVI	322,674	-
12	Évaluation	50,527		GAVI IPV	50,527	-
13	Assistance technique	-				-
14	Gestion des données	58,826				58,826
	Autres	-				-
	Total	9,523,879	105,243		8,688,866	729,771

Annexe 2. Calendrier des activités liées à l'introduction du vaccin antirotavirus

Activités	Mois du plan d'introduction du vaccin antirotavirus																										
	2014				2015												2016										
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Soumettre le plan d'introduction et la requête à GAVI	x																										
Mobiliser le financement garanti par GAVI et les partenaires		x	x	x	x	x	x																				
Elaborer les procédures nécessaires à la mise en œuvre					x	x	x																				
Réviser et diffuser les documents techniques et directives sur le vaccin antirotavirus							x																				
Elaborer un plan de communication							X																				
Adapter les supports de communication							x	x																			
Organiser des rencontres de plaidoyer et de sensibilisation avec tous les acteurs			x	x	x	x	x	x	x	x	x																
Assurer la couverture médiatique de l'introduction du vaccin antirotavirus									x	x																	
Organiser une session de formation à la communication de crise à l'intention des DRS et des leaders religieux (ARSIP)									x																		
Organiser une réunion d'information et de sensibilisation des journalistes de la presse audio visuelle et écrite									x																		

Organiser le lancement officiel de l'introduction du vaccin antirotavirus à l'échelle nationale								X																																	
Organiser la vaccination de routine intégrant le vaccin antirotavirus								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Confirmer l'espace de stockage nécessaire dans les chambres froides au niveau régional et des districts					X																																				
Réceptionner et stocker les vaccins et consommables							X																																		
Mobiliser les ressources financières additionnelles au niveau local					X	X																																			
Allouer les ressources financières aux régions et districts sanitaires pour l'introduction du vaccin antirotavirus										X																															
Organiser les formations des gestionnaires PEV et des prestataires de soins à tous les niveaux							X	X																																	
Organiser la microplanification au niveau régional, district et centre de santé					X	X																																			
Approvisionner les antennes régionales, les dépôts de district et les centres de santé en vaccins et consommables							X	X																																	
Organiser le suivi et la prise en charge des cas MAPI dans le cadre de l'introduction du vaccin antirotavirus									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Organiser une évaluation post-introduction du vaccin antirotavirus																										X															

