

REPUBLIQUE DU BURUNDI



**MINISTRE DE LA SANTE PUBLIQUE ET DE LA LUTTE CONTRE LE SIDA
DIRECTION GENERALE DES SERVICES DE SANTE ET DE LA LUTTE CONTRE LE
SIDA**

DIRECTION DES PROGRAMMES ET PROJETS DE SANTE

PROGRAMME ELARGI DE VACCINATION



PLAN PLURIANNUEL COMPLET 2019 – 2023



Décembre 2019

SOMMAIRE

PROGRAMME ELARGI DE VACCINATION	1
SOMMAIRE.....	2
ABREVIATIONS ET ACRONYMES.....	4
RESUME	6
I.INTRODUCTION.....	12
II.CONTEXTE.....	13
II.1.Situation géographique.....	14
II.2.Situation démographique.....	14
II.3. Système de sante	14
III.LE PROGRAMME ELARGI DE VACCINATION (PEV)	23
III.1. Missions et attributions.....	23
III.2.Organisation et fonctionnement.....	23
III.2.1.Positionnement du PEV au sein du MSPLS.....	24
III.2.2. Ressources humaines du PEV.....	25
III.2.3.Situation des infrastructures.....	25
III.3.Analyse de la situation du PEV.....	26
III.3.1.Prestations de service.....	26
III.3.1.1.Couvertures vaccinales.....	26
III.3.1.2.Qualité des données.....	29
III.3.1.3. Equité.....	33
III.3.2. Logistique, Approvisionnement et qualité des vaccins.....	36
III.3.2.1.Transport/Mobilité.....	36
III.3.2.2.Approvisionnement des vaccins et autres intrants de vaccination.....	37
III.3.2.3.Approvisionnement en fourniture et autres matériels de bureau, d'imprimés et d'hygiène...38	
III.3.2.4.Chaine du froid.....	39
III.3.2.5.Gestion des vaccins et autres intrants de la vaccination.....	42
III.3.2.6.Sécurité des injections et élimination des déchets.....	43
III.3.3. Lutte accélérée contre la maladie (Surveillance et AVS)	45
III.3.3.1. Surveillance des maladies évitables par la vaccination (MEV)et des MAPI	45
III.3.3.2. Les activités des vaccinations supplémentaires	52
III.3.4.Communication pour le PEV	53
III.3.5.Les composantes d'appui.....	55
III.3.5.1.Management et coordination du Programme	55
III.3.5.1.1.Mécanismes de coordination aux différents niveaux	56
III.3.5.1.2.Mécanismes d'intégration des activités aux différents niveaux 5656	
III.3.5.1.3.Cadre de partenariat public-privé	57
III.3.5.2.Renforcement des capacités 57	
III.3.5.2.1.Les infrastructures	57
III.3.5.2.2. Les équipements.....	57
III.3.5.2.3.La formation	57

III.3.5.2.4. Le personnel.....	58
III.3.5.3.Financement du PEV.....	58
III.4.Synthèse des forces, faiblesses, opportunités et menaces	61
III.4.1.Prestations de services.....	73
III.4.2. Logistique, Approvisionnement et qualité des vaccins	74
III.4.3.Lutte accélérée contre la maladie (Surveillance et AVS)	75
III.4.4.Communication pour le PEV.....	76
III.4.5.Les composantes d'appui Leadership, Management et Coordination/ Financement du PEV)	77
IV.OBJECTIFS, STRATEGIES ET ACTIVITES.....	77
V. ANALYSE DES COUTS ET DU FINANCEMENT DU PPAC	106
VI.VIABILITÉ DU PROGRAMME ET LES STRATÉGIES DE MISE EN ŒUVRE DU PPAC	107
VI.2. Mobilisation des ressources externes.....	108
VI.2.1.Les partenaires habituels du PEV.....	108
VII. MECANISMES DE SUIVI ET D'EVALUATION DU PPAC	108
VIII. CONCLUSION	110
IX. INDICATEURS.....	111
BIBLIOGRAPHIE	
.....	1111

ABREVIATIONS ET ACRONYMES

ACD	: Atteindre Chaque District
ANR	: Autorité Nationale de Régulation
ASC	: Agent de Santé Communautaire
BCG	: Bacille de Calmette et Guérin
BPS	: Bureau Provincial de Santé
BDS	: Bureau de District de Santé
CDS	: Centre de Santé
CV	: Couverture Vaccinale
CAM	: Carte d'Assurance Maladies
CCIA	: Comité de Coordination Inter Agence
CHU	: Centre Hospitalier Universitaire
CPSD	: Cadre de concertation des Partenaires pour la Santé et le Développement
CDC/USA	: Centers for Disease Control and prevention /United states of America
CDF	: Chaîne De Froid
CDMT	: Cadre de dépenses à Moyen terme
CNC	: Comité National de Certification de l'éradication de la poliomyélite
CNCA	: Comité National de Coordination des Aides
CNEP	: Comité National des Experts Polio
CSLP	: Cadre Stratégique de Lutte Contre la Pauvreté
DPML	: Département de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires
DTC	: Vaccin Antidiphthérique-Antitétanique-anticoquelucheux
DTC-HepB-Hib	: Vaccin Antidiphthérique-Antitétanique-anticoquelucheux anti-hépatite B et anti Haemophilus influenzae de type b
EDS	: Enquête Démographique et de Santé
EPISTAT	: Epidémiologie et Statistiques
FBP	: Financement basé sur la performance
FOSA	: Formation Sanitaire
GAVI	: Global Alliance for Vaccines and Immunization
GCP	: Groupe de Coordination des Partenaires
GIVS	: Global Immunization Vision and Strategy
GTC	: Groupe spécial de Travail sur le Confinement
GVT	: Gouvernement
IDH	: Indice de Développement Humain
IEC	: Information, Education et Communication
IRA	: Infections Respiratoires Aigues
JNV	: Journées Nationales de Vaccination
MAPI	: Manifestations postvaccinales indésirables
MILDA	: Moustiquaires Imprégnés d'insecticides à Longue Durée d'Action
MSPLS	: Ministère de la Santé Publique et de la Lutte contre le Sida
OBC	: Organisation à base communautaire
OMD	: Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ONGs	: Organisations Non Gouvernementales
OSCs	: Organisations de la Société Civile

PAP	: Plan d'Action Prioritaire
PCV	: Pastille de Contrôle des Vaccins
PEV	: Programme Elargi de Vaccination
PFA	: Paralysies Flasques Aigues
PMS	: Paquet Minimum des Services de Santé
PIB	: Produit Intérieur Brut
PNDS	: Plan National de Développement Sanitaire 2019-2023
PNS	: Politique National de Santé 2018-2027
PNUD	: Programme des Nations Unies pour le Développement
PPAC	: Plan pluri Annuel Complet pour la vaccination
PVS	: Poliovirus Sauvage
PQS	: Normes de Performance, Qualité et Sécurité
RGPH	: Recensement Général de la Population et de l'Habitat
RR	: Vaccin combiné contre la roueole et le rubéole
SAB	: Seringues auto Bloquantes
SMT	: stock Management Stool (outil de gestion des stocks)
SNIS	: Système National d'Information Sanitaire
SSME	: Semaine Santé Mère et Enfants
TMN	: Tétanos Maternel et Néonatal
TNN	: Tétanos Néonatal
UNICEF	: Fond des Nations Unies pour l'Enfance
USAID	: United States Agency for International Development
USD	: United States Dollar (Dollar Américain)
VAR	: Vaccin Anti rougeoleux
VAT	: Vaccin Antitétanique
VIH/SIDA	: Virus de l'Immunodéficience Humaine/ de l'Immunodéficience Acquis
Vit A	: Vitamine A
VPO	: Vaccin Anti poliomyélitique Oral

RESUME

La mission principale du PEV du Burundi est de protéger tous les enfants contre les maladies évitables par la vaccination. Les activités de vaccination ont démarré en Avril 1980 dans le secteur médical pilote de Muramvya avec l'appui de l'OMS, de l'UNICEF et de l'USAID et les vaccins contre les maladies suivantes ont été introduits : la diphtérie, la tuberculose, la coqueluche, la rougeole, la poliomyélite et le tétanos. Ce programme s'est ensuite étendu progressivement pour couvrir tout le pays en Mai 1985. La vaccination des femmes en âge de procréer fut ajoutée en 1986 pour contribuer à l'élimination du tétanos néonatal. La supplémentation en vitamine A a été introduite dans la vaccination de routine depuis février 2003.

Depuis le début des années 2000, le programme a connu une certaine accélération avec l'appui de Gavi l'Alliance du vaccin de sorte que de 2004 à ce jour, le pays a successivement introduit dans la vaccination de routine plusieurs antigènes (nouveaux vaccins), notamment, 1) en 2004, le vaccin contre l'hépatite virale B (HepB) et l'Haemophilus influenzae de type b (Hib) en deux (2) injections; 2) en 2005, les vaccins contre l'HepB et le Hib ont été remplacé par le vaccin Pentavalent combiné le DTC-Hep B liquide et le Hib lyophilisé ; 3) en 2011, le vaccin contre le pneumocoque; 4) en 2012, remplacement du vaccin antitétanique (VAT) par le vaccin antitétanique et antidiphtérique (Td) ; 5) en 2013, la deuxième dose du vaccin anti rougeoleux (VAR2) et le vaccin contre les diarrhées dues aux rota virus (Rota); 6) en 2015, le vaccin antipoliomyélitique inactivé (VPI); 7) en 2016, le remplacement du vaccin antipoliomyélitique trivalent (VPOt) par le vaccin antipoliomyélitique bivalent (VPOb), la 4^{ème} dose de DTC et le vaccin contre le cancer du col de l'utérus (Human Papilloma Virus ou VPH) dans deux districts sanitaires pilotes ; 8) en 2017, le remplacement du vaccin anti rougeoleux (VAR) par le vaccin combiné anti rougeoleux-anti rubéoleux (RR).

Depuis ces dernières années, bien que le Burundi figure parmi les pays qui ont maintenu une couverture élevée dans tous les antigènes (plus de 80% depuis le lancement du PEV en 1980), les performances au cours de ces dernières années ont commencé à baisser. Ainsi, on a noté que de 2015 à 2017, toutes les couvertures ont connu une légère régression. Les estimations OMS/Unicef de 2018 indiquent que cette tendance à la baisse s'est confirmée en 2018. Les résultats de l'enquête couverture et équité réalisée en 2018 ont montré que ces contre- performances variaient d'un District à un autre, notamment dans sept (7) Districts sanitaires (DS) identifiés comme des DS à faible performances.

Les principaux facteurs ayant conduit à l'amélioration de la couverture vaccinale sont les suivants :

- Existence d'important réseau de CDS (en moyenne 80% de la population vivent dans un rayon de 5 km autour du CDS) ;
- Disponibilité des vaccins et autres intrants à tous les niveaux ;
- Contractualisation des CDS sur base de leurs performances ;

- Gratuité des soins de santé chez les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans y compris la vaccination ;
- Partenariat efficace : Unicef, OMS, Gavi et autres partenaires y compris les organisations à base communautaire (OBC) ;
- Existence d'un important réseau routier praticable qui facilite l'accessibilité aux structures de soins par la population ainsi que la supervision et l'approvisionnement ;
- Bonne utilisation des services de santé ;
- Organisation semestrielle de la semaine mère enfant depuis 2002 ;
- Organisation régulière des semaines santé mère enfant (SSME) et commémoration des semaines africaine de la vaccination (SAV) depuis 2011 ;
- Intégration à la vaccination d'autres interventions relatives à la survie de l'enfant : supplémentation de la vitamine A, distribution des moustiquaires imprégnées d'insecticides à longue durée d'action (MIILDA), déparasitage, etc....;
- Existence d'un réseau regroupant des agents de santé communautaire (ASC) ;
- Chaîne de froid fonctionnelle à tous les niveaux ;
- Implication de la société civile dans les activités de vaccination.

En 2013, le pays a organisé sa dernière revue externe du PEV. Celle-ci a permis d'identifier, d'une part, des points forts et, d'autre part, des points à améliorer. A la suite de cette revue, en principe le Plan Pluriannuel Complet (PPAC) couvrant la période 2011-2015 devait être révisé pour prendre en compte les recommandations issues de cette revue. Malheureusement, ce Plan n'a pas été mis à jour dans la forme et le fond ; c'est le même plan élaboré en 2011 qui a été étendu jusqu'en 2018. Sa révision complète devait permettre d'insérer toutes les innovations prévues comme l'introduction du HPV sur tout le territoire national, l'introduction d'une dose du vaccin anti-hépatite à la naissance (HepB0), la mise à l'échelle du vaccin contre la méningite (MenAfriVac) et l'introduction des 5ème et 6ème doses du Td. D'autres innovations pourront être introduites dans la vaccination au moment opportun.

La revue externe de mai/juin 2019 se justifie par le fait que le présent PPAC 2011-2015 étendu jusqu'en 2018 a expiré et que sa révision est impérieuse. Le Burundi vient également de se doter d'un nouveau Plan National de Développement Sanitaire de troisième génération (PNDS III) couvrant la période 2019-2023 auquel le nouveau PPAC devrait s'aligner, ainsi que la politique Sanitaire Nationale (PNS 2018-2027).

Les défis majeurs auxquels le PEV doit faire face sont, entre autres :

- La maîtrise du taux d'abandon global au niveau national ;
- La maîtrise du dénominateur ;
- Le maintien du pourcentage d'enfants complètement vaccinés (RR1) au-delà de 80% ;
- L'accroissement du pourcentage d'enfant complètement vaccinés (RR2) ;
- Le renforcement de la surveillance des maladies évitables par la vaccination (MEV) ;
- Le renforcement de la surveillance des manifestations adverses post-vaccinales ;
- Faible performance dans la maintenance des équipements de la chaîne de froid ;
- La poursuite de l'équipement de tous les centres fixes de vaccination en équipements répondant aux normes Performance, qualité et Sécurité (PQS) ;
- La production des guides techniques pour la vaccination, la surveillance et la gestion du programme.

Le présent plan pluriannuel complet propose les voies et moyens de faire face à ces défis qui s'articulent autour des objectifs suivants :

- **Objectif général**
 - o Contribuer à la réduction de la morbidité et de la mortalité liées aux maladies évitables par la vaccination
- **Objectifs spécifiques**
 - o Objectifs de Couvertures vaccinales
 - o La projection des objectifs des couvertures est présentée dans le tableau ci-dessous.
- **Tableau 1 : Projections des objectifs des couvertures vaccinales(2019-2023)**

Jalons						
Antigène	Valeur de base 2018	2019	2020	2021	2022	2023
BCG	82%	83%	85%	87%	89%	91%
DTC-HepB-Hib1	99%	99%	99%	99%	99%	99%
DTC-HepB-Hib3	91%	92%	93%	94%	96%	97%
VPO1	99%	99%	99%	99%	99%	99%
VPO3	91%	92%	93%	94%	96%	97%
VPI	49%	92%	93%	94%	96%	97%
PCV-13 1	99%	99%	99%	99%	99%	99%
PCV-13 3	91%	92%	93%	94%	96%	97%
VAROTA 1	98%	99%	99%	99%	99%	99%
VAROTA 2	94%	95%	96%	97%	98%	98%
RR1	88%	92%	94%	95%	95,5%	96%
ECV 1 an	87,70%	92%	94%	95%	95,5%	96%
RR2	77%	78%	81%	85%	89%	91%
ECV 2 ans	75%	78%	80%	84%	88%	90%

Prestations de services

- D'ici fin 2023, atteindre une couverture vaccinale d'au moins 90% au niveau national et au moins 80% dans tous les DS pour tous les vaccins inclus dans le programme national de vaccination ;
- D'ici fin 2023, réduire de 24% à 0% la proportion des DS ayant des CV/DTC-HepB-Hib 3 >100% ;
- D'ici 2023, introduire dans le PEV de routine les nouveaux vaccins suivants: les 5ème et 6ème dose du Td, le vaccin contre l'hépatite B à la naissance (HepB0) , le vaccin contre le

papilloma virus humain (HPV) et le vaccin contre la méningite à méningocoque de sérotype A.

Chaîne d'approvisionnement en vaccins de qualité et logistique de la chaîne de froid

- Renforcer les compétences sur la gestion efficace des vaccins à tous les niveaux ;
- Doter le PEV en équipements de la chaîne de froid ;
- Mettre en place le plan de maintenance des équipements.

Surveillance des maladies évitables par la vaccination et de MAPI

- D'ici fin 2023, obtenir 100% de complétude des rapports sur la surveillance des MEV au niveau district (tous les districts rapportent les cas de MEV, y compris le zéro cas)
- D'ici fin 2023, atteindre les indicateurs de performance requis pour la surveillance de la poliomyélite au niveau des districts
- D'ici fin 2023, atteindre les indicateurs de performance requis pour la surveillance de la rougeole et du syndrome de rubéole congénitale
- D'ici fin 2023, maintenir le statut d'élimination du TMN dans 100% des districts sanitaires du pays
- D'ici fin 2023, introduire la surveillance des diarrhées à Rotavirus ainsi que celle de la fièvre jaune
- D'ici fin 2023, renforcer la surveillance des MAPI et la pharmacovigilance des vaccins
- D'ici fin 2023, organiser des AVS/riposte autour de chaque cas de MEV confirmé

Communication pour le PEV

- D'ici 2023, tous les groupes réfractaires à la vaccination comprennent l'importance de la vaccination et en exprime la demande ;
- D'ici 2023, les parents/tuteurs au Burundi font vacciner leurs enfants à la deuxième année de la vie ;
- D'ici 2023, la population burundaise connaît toutes les MEV au Burundi.

Leadership, Management et Coordination/ Financement du PEV

- D'ici 2023, renforcer la coordination et le partenariat pour la vaccination ;
- Renforcer le suivi, l'évaluation et la planification des interventions du programme PEV ;

- D'ici 2023, améliorer les compétences de tous les agents impliqués dans la vaccination à tous les niveaux ;
- D'ici 2023, doubler le budget du gouvernement alloué au PEV.

Pour atteindre ces objectifs, les principaux axes stratégiques ci-dessous ont été retenus :

Prestations de services

- Renforcement de la mise en œuvre de la stratégie ACD/ACE ;
- Introduction des nouveaux vaccins ;
- Amélioration de la qualité des données ;
- Renforcement du partenariat public-privé dans l'offre des services de vaccination.

Chaîne d'approvisionnement en vaccins de qualité et logistique de la chaîne de froid

- Renforcement des suivi-évaluation de la gestion efficace des vaccins ;
- Renforcement des capacités des techniciens de maintenance des réfrigérateurs solaires à tous les niveaux ;
- Poursuite de l'équipement des CDS en frigo solaires

Surveillance des maladies évitables par la vaccination et de MAPI

- Renforcement du système de surveillance épidémiologique
- Renforcement de l'immunité collective par les AVS
- Renforcement de la surveillance des MAPI

Communication pour le PEV

- Renforcement de la mobilisation sociale pour la vaccination auprès des leaders des groupes réfractaires
- Renforcement de la communication pour la vaccination surtout pour celle de la deuxième année de vie
- Renforcement des capacités

Leadership, Management et Coordination/ Financement du PEV

- Mise en place des mécanismes de coordination et de partenariat
- Elaboration des documents d'orientation
- Mise en place d'un cadre de suivi évaluation fonctionnel
- Renforcement de la Planification des interventions de vaccination
- Renforcement des capacités de tous les agents impliqués dans la vaccination
- Supervision formative de tous les prestataires impliqués dans la vaccination
- Renforcement du plaidoyer
- Mobilisation des ressources

Ce PPAC se réfère au PNDS 2011-2015 étendu à 2018, au Plan Stratégique Régional pour la Vaccination (PSRV) 2014-2020 et au Plan d'Action Mondial pour les Vaccins (GVAP) 2011-2020. Il permet d'identifier et de mettre en œuvre les priorités nationales en matière de vaccination et de fournir l'accès à une vaccination de qualité pour tous. Ce document est le fruit d'une équipe multidisciplinaire composée des points focaux du Ministère des Finances, du Budget et de la Privatisation, des partenaires du PEV comme l'UNICEF et l'OMS, de la société civile et des cadres

du Ministère de la Santé en collaboration avec le Comité de Coordination Inter Agences (CCIA/CPSD).

Le présent PPAC comprend :

- Une analyse de la situation interne et externe du PEV
- Un dégagement des problèmes et des priorités
- Des objectifs
- Des scénarii et des stratégies permettant d'assurer la viabilité financière du programme ;
- Un calendrier des activités principales sur toute la période du plan ;
- Une partie sur les évaluations des coûts et des financements ;
- Un plan de suivi-évaluation.

La mise en œuvre du présent plan d'action requiert une forte implication du Gouvernement et de ses partenaires tant internes qu'externes qui se traduira surtout par l'augmentation de leurs contributions financières au PEV.

Le budget global du présent PPAC 2019-2023 s'élève à deux cent-dix millions cinq cent vingt-six mille sept cent dix-neuf dollars américains (210 526 719 USD)

La stratégie de financement adoptée pour ce PPAC considère les hypothèses favorables suivantes :

- L'engagement ferme et fort du Gouvernement pour la santé de la mère et de l'enfant (résultant de l'allocation d'un pourcentage plus élevé des dépenses publiques au secteur de la santé en général et à la vaccination en particulier) ;
- La stratégie de financement de la santé basée sur la performance ;
- La stratégie de mobilisation des fonds internes pour la vaccination.

Le succès de la mise en œuvre de ce plan dépendra de l'engagement de toutes les parties prenantes. Des plans opérationnels annuels avec des mécanismes de suivi-évaluation seront élaborés pour la mise en œuvre effective du plan.

I.INTRODUCTION

Le Burundi a démarré les activités de vaccination en Avril 1980 dans le secteur médical pilote de Muramvya avec l'appui de l'OMS, de l'UNICEF et de l'USAID. Les vaccins contre les maladies suivantes ont été introduits : la diphtérie, la tuberculose, la coqueluche, la rougeole, la poliomyélite et le tétanos. Ce programme s'est ensuite étendu progressivement pour couvrir tout le pays en Mai 1985. La vaccination des femmes en âge de procréer fut ajoutée en 1986 pour contribuer à l'élimination du tétanos néonatal. La supplémentation en vitamine A a été introduite dans la vaccination de routine depuis février 2003. Ce programme a connu beaucoup de succès de sorte qu'en moins de dix ans, le pays avait des couvertures vaccinales supérieures à 80% pour tous ces antigènes.

Depuis le début des années 2000, le programme a connu une certaine accélération avec l'appui de Gavi, l'Alliance mondiale pour les vaccins et la vaccination, de sorte que de 2004 à ce jour, le pays a successivement introduit dans la vaccination de routine plusieurs antigènes (nouveaux vaccins), notamment, 1) en 2004, le vaccin contre l'hépatite virale B (HepB) et l'Haemophilus influenzae de type b (Hib) en deux (2) injections (DTC-Hib et Hep B); 2) en 2005, les vaccins DTC, HepB et Hib ont été remplacés par le vaccin Pentavalent combiné; 3) en 2011, le vaccin contre le pneumocoque; 4) en 2012, remplacement du vaccin antitétanique (VAT) par le vaccin combiné antitétanique et antidiphtérique (Td) ; 5) en 2013, la deuxième dose du vaccin anti rougeoleux (VAR2) et le vaccin contre les diarrhées dues aux rotavirus (Varota); 6) en 2015, le vaccin antipoliomyélitique inactivé (VPI); 7) en 2016, le remplacement du vaccin antipoliomyélitique oral trivalent (VPOt) par le vaccin antipoliomyélitique oral bivalent (VPOb), la 4^{ème} dose de DTC et dans deux districts sanitaires pilotes, le vaccin contre le cancer du col de l'utérus (Human Papilloma Virus); 8) en 2017, le remplacement du vaccin anti rougeoleux (VAR) par le vaccin combiné anti rougeoleux-anti rubéoleux (RR).

En 2018, le pays a organisé une campagne de vaccination contre la méningite à méningocoque de sérotype A chez une population âgée de 1 à 29 ans.

Actuellement, en plus des six (6) maladies cibles du PEV évoquées dans le premier paragraphe, huit (8) autres maladies sont couvertes par le PEV, à savoir, l'Hépatite virale B, la méningite due à l'Haemophilus influenzae de type b, la pneumonie, les diarrhées dues aux rotavirus, la rubéole, le cancer du col de l'utérus dû au human papilloma virus (HPV), la fièvre jaune réservée à la vaccination des voyageurs et la méningite à méningocoque de sérotype A soit au total quatorze (14) maladies cibles couvertes par le PEV au Burundi.

Il convient de souligner également que le PEV du Burundi depuis son lancement a connu du succès avec des couvertures vaccinales nationales pour les enfants complètement vaccinés avant un an qui ont toujours été au-dessus de 80%. Cependant, le Burundi n'a pas encore atteint les objectifs globaux et régionaux du GVAP et du Plan Stratégique Régional 2014-2020 à savoir 90% au niveau national et au moins 80% dans tous les Districts pour tous les antigènes.

Le présent plan pluriannuel 2019-2023 reprend toutes les activités qui seront réalisées pendant cette période. Il s'articule sur les parties suivantes :

- L'analyse de la situation ;
- Les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces ;
- Les problèmes prioritaires ;
- Les objectifs ;
- Les stratégies ;
- Les grandes activités ;
- Le chronogramme ;
- L'analyse des coûts et des financements ;
- Les stratégies de financement et de mise en œuvre ;
- Le suivi et l'évaluation.

Pour que ce plan soit mis en œuvre et qu'un succès soit noté, il faut une implication des plus hautes autorités du pays, l'appui tant technique que financier du Gouvernement et de tous les partenaires, la détermination du personnel de santé, l'appui de l'administration, des collectivités/société civile et de la communauté.

II.CONTEXTE

II.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

Pays membre de la Communauté Est Africaine (EAC), le Burundi est un pays enclavé, situé à cheval entre l'Afrique de l'Est et l'Afrique Centrale. Il est frontalier au nord avec le Rwanda, au Sud et à l'Est avec la Tanzanie et à l'Ouest avec la République Démocratique du Congo (RDC). Sa superficie est de 27.834 km² incluant la surface des eaux territoriales. Il est situé à 3°22' 34'' de latitude sud et à 29°21'36'' de longitude Est.

BURUNDI

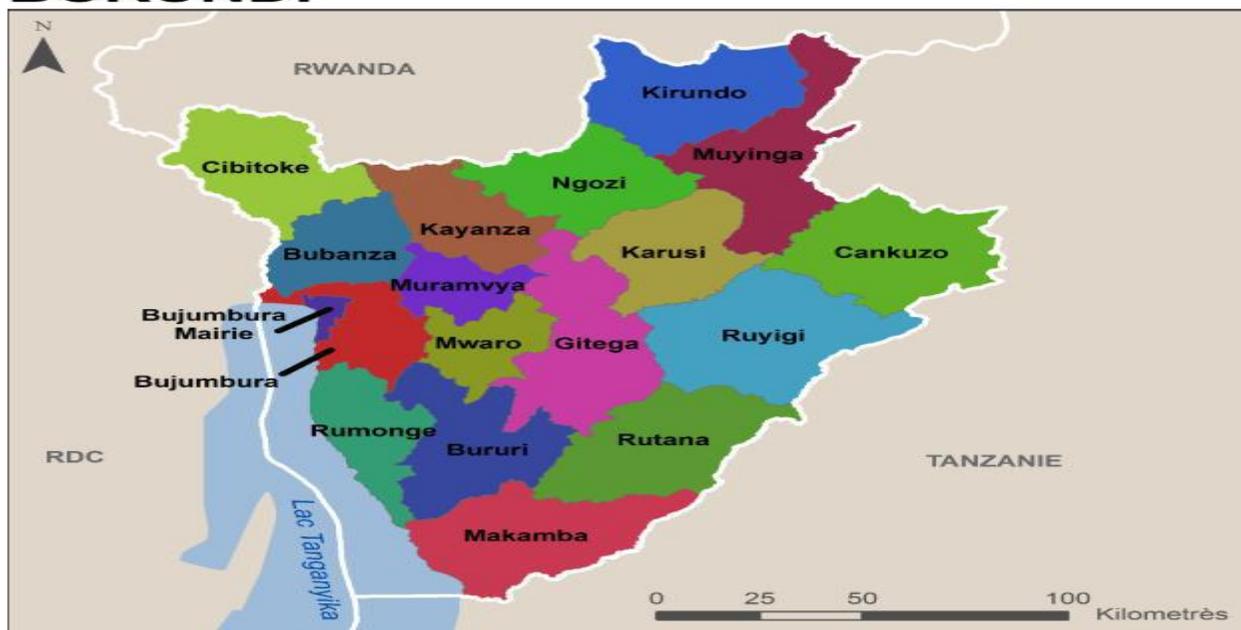


Fig.1. Carte géographique du Burundi (EDSIII 2016-2017)

II.2. SITUATION DEMOGRAPHIQUE

Selon les données du Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 2008, la population du Burundi est estimée à 8.053.574 habitants (50,8% d'hommes et 49,2% de femmes) avec un taux d'accroissement naturel de 2,4% par an, une taille moyenne de 4,8 personnes par ménage et un indice synthétique de fécondité de près de 5,9 enfants par femme (RGPH 2008, EDS III 2016-2017). Les projections situent cette population à 11.495. 438 habitants en 2017 et pourrait atteindre 14,9 millions d'habitants en 2030 (PND 2018-2027).

La population est inégalement répartie sur le territoire national, présentant ainsi un déséquilibre entre les provinces avec des densités variant entre 116,5 et 474,7, respectivement pour les provinces de Cankuzo et de Kayanza.

Les données démographiques montrent que la population burundaise est relativement jeune avec 65% de personnes de moins de 25 ans, tandis que les personnes âgées de 60 ans et plus ne représentent que 5,4% (EDS III 2016-2017). La densité moyenne de cette population, l'une des plus forte d'Afrique, est estimée à environ 413 hab. /km² en 2017. Cette forte croissance démographique a pour conséquence une pression de plus en plus forte sur les ressources naturelles et sur les services de base avec plus de 90% de la population qui vit en zone rurale.

II.3. SYSTEME DE SANTE

II.3.1. Etat de santé de la population

La santé de la population est une composante essentielle du développement humain et celui des sociétés. Elle a la particularité d'être à la fois une finalité et un moyen de développement. La mesure de l'état de santé de la population se fait à travers les indicateurs dont certains sont repris dans le tableau 1 joint en annexe. Le point 1.4.2 donne également des informations concernant la santé de la mère, du nouveau-né et des enfants.

II.3.2. Bilan des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD)

Dans le cadre de la réalisation des OMD, le Gouvernement a élaboré et mis en œuvre deux Cadres Stratégiques de Croissance et de Lutte contre la Pauvreté (CSLP) : le CSLP I (2003-2006) et le CSLP II (2012 – 2015). Des progrès significatifs sont à souligner en ce qui concerne la prévention, la protection et la répression des violences basées sur le genre.

En ce qui concerne l'accès universel à la santé de la reproduction, le taux de prévalence contraceptive est passé de 22% en 2010 (EDS II 2010) à 29% (EDS III 2016-2017). L'utilisation des services de soins prénatals est passée de 21% en 2010 à 47% (EDS III 2016-2017) pour la consultation prénatale précoce et la proportion des femmes qui ont effectué au moins 4 visites est passée de 33% à 49% (EDS III 2016-2017).

Grâce à la politique de gratuité de soins en faveur des enfants de moins de 5 ans, des femmes enceintes et à l'appui des partenaires techniques et financiers par le mécanisme de financement basé sur les performances (FPB), les résultats suivants ont été relevés :

- ✓ La proportion des accouchements assistés par un personnel qualifié est passé de 60 % en 2010 (EDS II 2010) à 85% en 2016 (EDS III 2016-2017) ;
- ✓ La mortalité maternelle est passée de 500 décès maternels (DM) (EDS II 2010) à 392 DM/100.000 naissances vivantes (NV) pour toute cause de décès et à 334 DM/100.000NV selon la définition de l'OMS d'un décès maternel (EDS III 2016-2017) ;
- ✓ La mortalité néonatale est passée de 31/1000 NV à 23/1000 NV ;
- ✓ La mortalité infantile de 59 à 47/1000 NV ;
- ✓ La mortalité infanto-juvénile de 96 à 78/1000 NV (EDS III 2016-2017) ;
- ✓ L'offre des services de santé, notamment la couverture en centres de santé (CDS) et en hôpitaux se présente comme suit :
 - La couverture en hôpitaux est passée d'1 hôpital pour 176 112 habitants en 2010 à 1 hôpital pour 128 486 en 2015 ;
 - Celle des CDS est passée d'1 CDS pour 12 475 habitants en 2010 à 1 CDS pour 9 377 habitants en 2015.
- ✓ Concernant l'OMD 6 en rapport avec le VIH/SIDA, le paludisme et d'autres maladies, les constats sont les suivants :
 - La prévalence du VIH est passée de 1.4% (EDS II 2010) à 0.9% (EDS III 2016-2017) ;
 - La prévalence du VIH chez les patients tuberculeux est passée de 16% en 2010 à 11% en 2017 ;
 - L'incidence de la tuberculose toutes formes confondues (TTF) est passée de 91/100.000 habitants à 78/100.000 habitants de 2010 à 2017 ;
 - La tuberculose pulmonaire bactériologiquement positive (TPB+) de 54 à 44/100.000 habitants ;

- Les cas de tuberculose multi résistante (TB/MR) notifiés passant de 24 à 50 cas de 2010 à 2017.

Dans le domaine de la santé de la mère et du nouveau-né, le Burundi a connu des progrès considérables bien que les agendas des OMD soient restés inachevés.

II.3.3. Déterminants de santé

Sur le plan économique, le Burundi est vulnérable aux chocs externes, notamment la volatilité des prix des matières premières particulièrement le pétrole et surtout à sa forte dépendance de l'aide extérieure. Le pays est frappé d'une restriction des appuis budgétaires suite à la crise déclenchée depuis l'année 2015 et le domaine de la santé n'est pas épargné.

Au niveau social, les progrès encourageants enregistrés ont permis de se rapprocher sensiblement des OMD 5 (cibles 1 et 2), OMD 6 (cibles 1 et 2) et OMD 8 (cible 2) en 2015 en rapport avec la santé et ceci constitue de toute évidence des opportunités d'atteindre les ODD à l'horizon 2030.

Dans le secteur de l'éducation, grâce à la mesure de la gratuité de l'enseignement primaire pour tous, le taux net de scolarisation est passé de 80% en 2003-2004 à 156,3% en 2009-2010. Selon l'EDS III 2016-2017, le taux de fréquentation scolaire dans l'enseignement préscolaire, primaire et secondaire est respectivement de 7%, 81% et de 30%. Le ratio garçons/filles au niveau primaire est désormais égal à 1. Le taux de déperdition scolaire est plus élevé pour les filles que les garçons entre autres, à cause de grossesses contractées pendant la scolarité. Le taux de fréquentation scolaire est de 75% à l'école primaire tandis que celui du secondaire est de 26 % selon l'EDS III.

Sur le plan du genre et de l'équité, des progrès ont été accomplis dans la réalisation de la parité entre les sexes dans l'éducation. L'écart entre les sexes pour le taux d'achèvement du primaire se rétrécit (75% pour les filles contre 76% pour les garçons en 2016). Selon l'EDS III 2016-2017, une femme sur deux a un niveau primaire (complet ou incomplet) tandis que chez les hommes, cette proportion est de 57%. La proportion de femmes et d'hommes sans niveau d'instruction diminue de générations anciennes aux plus récentes.

II.3.4. Organisation et gestion du système national de santé

Le système de santé du Burundi est organisé sous forme pyramidale et s'articule sur 4 niveaux : central, intermédiaire, périphérique et communautaire. Ces niveaux sont reliés entre eux par des relations de fonctionnement hiérarchique. Toutefois, le secteur privé n'est pas bien intégré dans le système national de santé.

II.3.4.1. Cadre organisationnel et institutionnel

➤ Niveau central

Le niveau central comprend le Cabinet du Ministre, le Secrétariat Permanent, l'Inspection Générale de la Santé Publique et de la Lutte contre le Sida, trois (3) Directions Générales centrales (Services de Santé et Lutte contre le SIDA, Ressources et Planification). En outre, il comprend 3 Directions Générales à gestion personnalisée (CAMEBU, INSP et CNTS).

➤ Niveau intermédiaire

Le niveau intermédiaire est un niveau déconcentré du Ministère. Il comprend 18 Bureaux Provinciaux de Santé (BPS) qui ont pour mission de veiller à la mise en œuvre de la politique sanitaire dans leurs zones de responsabilité.

➤ Niveau périphérique

Le niveau périphérique est composé de 47 Districts sanitaires (DS) et constitue le niveau opérationnel du système de santé. Il a le rôle de coordonner l'action sanitaire et d'encadrer les activités communautaires.

Le DS constitue l'unité opérationnelle du système de soins. Il regroupe le niveau communautaire, les centres de santé (CDS) et l'hôpital de district qui assure la première référence. Les communautés sont impliquées dans le système de soins à travers la gestion des CDS par la mise en place des comités de santé et de gestion des CDS. Elles sont également représentées par les agents de santé communautaires qui assurent l'interface entre le CDS et la communauté à travers les messages de sensibilisation.

II.3.4.2. Organisation de soins

Le système de soins est organisé de façon hiérarchisée à travers un système à cinq niveaux :

- ✓ **Le niveau communautaire** offre les soins préventifs, promotionnels et assure la prise en charge de certaines pathologies telles que le paludisme simple, la diarrhée, la pneumonie.
- ✓ **Le CDS**, porte d'entrée du réseau de soins, offre le paquet de soins de santé primaires. Selon l'annuaire statistique 2018, le Burundi compte 1120 CDS fonctionnels dont 614 publics, 325 privés et 141 confessionnels et 40 associatifs. Le document des normes sanitaires publié en 2012 indique que 80% des ménages du Burundi vivent à moins de 5 km et à moins de 2 heures de marche d'un CDS .
- ✓ **L'hôpital de district** est le premier niveau de référence pour les patients provenant des centres de santé. En plus des hôpitaux de district, il existe des hôpitaux publics, confessionnels et privés offrant un paquet comparable à celui de l'hôpital de district. Le pays compte 42 hôpitaux de districts. Cinq (5) DS (Vumbi, Busoni, Bugarama, Nyabikere, Bukinyana) n'ont pas d'hôpitaux de district.
- ✓ **L'hôpital provincial** est défini comme un niveau de deuxième référence qui accueille les patients provenant des hôpitaux de district. Cependant, il fonctionne comme un hôpital de district .
- ✓ **L'hôpital national** constitue le sommet du réseau de soins et offre les services spécialisés. Ces hôpitaux nationaux, au nombre de cinq, sont tous situés dans la capitale Bujumbura, ce qui pose le problème d'équité.

En plus des hôpitaux nationaux, il existe essentiellement dans la capitale Bujumbura d'autres hôpitaux et cliniques privés qui participent également à l'offre de soins.

II.3.4.3.Santé communautaire

Un Département de la Promotion de la Santé, de l'Hygiène et de l'Assainissement(DPSHA) a été mis en place au niveau du ministère en charge de la santé. Des programmes de santé communautaire ont été mis en œuvre pour améliorer la santé des populations avec plus ou moins de succès.

En matière de santé communautaire, le PNDS II prévoyait de donner un focus sur les interventions communautaires visant l'amélioration de meilleures pratiques de santé et de nutrition. Dans ce cadre, différents documents stratégiques y relatifs en particulier le plan stratégique de santé communautaire et ses outils de mise œuvre (manuel des procédures de santé communautaire, outils standards du système d'information sanitaire communautaire, manuel de FBP communautaire, les kits de l'ASC) ont été rendus disponibles.

La participation communautaire contribue dans la mise en œuvre des activités telles que : (i) la prise en charge communautaire de certaines maladies (pneumonie, paludisme, diarrhée) ;(ii) le FBP au niveau communautaire ; (iii) le SIS communautaire ;(iv) l'information, éducation et communication en matière de santé et (v) la mise en œuvre de l'approche communautaire (identification et mise en œuvre par la communauté des priorités d'actions). Un plan stratégique de santé communautaire est disponible, décrivant les missions de chaque acteur en santé communautaire.

II.3.4.4.Maladies évitables par la vaccination

Les efforts fournis en matière de vaccination ont permis d'atteindre des performances considérables de 93% des Districts Sanitaires qui ont des couvertures vaccinales supérieures ou égales à 80%e en Pentavalent 3 (cf. JRF 2016) et le pourcentage d'enfants complètement vaccinés (0-11 mois) est de 83,1% (EDS 2016-2017). Cependant en 2018, les performances ont connu une baisse avec 70% de districts sanitaires dont les couvertures vaccinales sont supérieures ou égales à 80%.

En termes d'équité, on n'observe pas d'effet du sexe sur la CV. En effet, le taux de CV chez les garçons de 0 à 11 mois est de 84, 5% contre 85,8% chez les filles. Pour chaque catégorie de rang de naissance des enfants, la CV oscille autour de 85%. Néanmoins, certains groupes vulnérables ont une accessibilité limitée à la vaccination (le personnel soignant, les sujets âgés, les Batwa, certains sectes religieux tels que les Eusébiens et les Basohoke, etc.).

Par ailleurs, il persiste des défis d'appropriation et de maintien des performances acquises en matière de vaccination. Ces derniers constituent en même temps les priorités du sous-secteur et consistent notamment à 1) l'implication du secteur privé dans le financement, l'organisation et l'offre des services de vaccination ; 2) le renforcement de la résilience du système de santé pour assurer les services de vaccination ; 3) l'augmentation de la part de l'Etat dans le financement de la vaccination ; 4) la maintenance de la chaîne de froid pour garantir la qualité des vaccins ; 5) le renforcement du plaidoyer et de la communication pour le PEV ; 6) le renforcement de la surveillance active ; 7) Suivi des cas de MAPI ; 8) l'intégration systémique de la vaccination en dehors des programmes verticaux ; 9) l'amélioration des couvertures vaccinales contre la rougeole et la rubéole ; 10) la qualité des données vaccinales ; 11) l'introduction des nouveaux vaccins (du vaccin contre hépatite

B dose à la naissance, mise à l'échelle du vaccin contre HPV, introduction de la 5ème et 6ème dose du vaccin Td, etc....).

II.3.4.5.Lutte contre les maladies transmissibles

Le profil épidémiologique du pays reste dominé par les maladies transmissibles qui constituent les principales causes de morbi-mortalité particulièrement chez les femmes et les enfants de moins de cinq ans. Il sied de citer notamment le paludisme, le VIH/Sida, la tuberculose, les hépatites, les maladies tropicales négligées,etc.

Dans le domaine **des hépatites virales**, la situation épidémiologique est peu connue. Néanmoins, quelques études parcellaires réalisées au cours des 2 dernières décennies montrent que la prévalence de l'hépatite virale de type B oscillerait entre 5% et 10% et celle de l'hépatite virale de type C est plus importante, proche de 10% et augmente avec l'âge. Dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie globale pour la lutte contre les hépatites virales, le Burundi vient de se doter d'un plan stratégique national 2018-2022 de lutte contre les hépatites virales, mais sa mise en œuvre n'est pas encore effective.

II.3.5. Principaux défis en matière d'offre de soins et des services de santé

Les principaux défis auxquels fait face le système de santé burundais en matière d'offre de soins et des services de santé sont : 1) la faible qualité des soins et services de santé ; 2) la faible implication du secteur privé dans l'offre des soins et services de santé ; 3) la faible intégration de certains soins et services de santé dans le paquet défini à différents niveaux du système de santé ; 4) la faible résilience du système de santé ; 5) l'insuffisance des ressources.

II.3.5.1. La faible qualité des soins et services de santé

La revue à mi-parcours du PNDS II (2011-2015) a montré que les résultats des différentes approches d'amélioration de la qualité des soins sont mitigés à cause d'une application insuffisante des protocoles et guides thérapeutiques (RMP-PNDS II, p. 49). En outre, la surveillance active au niveau opérationnel fait défaut ; la préparation et réponse aux urgences de santé publique et catastrophes reste également faible. La mise en œuvre du PNDS III contribuera donc au renforcement des capacités techniques à tous les niveaux en veillant à l'application des protocoles, des guides et à la surveillance active dans le but d'assurer la qualité des soins à tous les niveaux.

II.3.5.2. La faible implication du secteur privé dans l'offre des soins et services de santé

L'implication effective du secteur privé dans l'offre des services de santé constitue un atout au maintien de l'équité géographique dans l'offre des services ainsi que dans la promotion de ces derniers. Le partenariat public-privé reste faible au Burundi et le secteur privé participe dans une moindre mesure à l'offre des soins curatifs (27%) selon le rapport annuel PBF 2017. Les structures de soins privées sont principalement implantées dans les centres urbains et dispensent préférentiellement des soins curatifs délaissant les services préventifs et promotionnels. En effet, selon l'enquête d'évaluation de la disponibilité et de la capacité opérationnelle des services de santé (SARA, 2017), les soins préventifs et curatifs pour l'enfant sont offerts dans 92% des FOSA. Le secteur publique, ONGs sans but lucratifs et confessionnel offrent plus ces services préventifs

(respectivement dans 98%,84% et 90%) que le secteur privé (17%). La mise en œuvre du PNDS III renforcera l'implication effective du secteur privé dans l'offre des soins et services de santé de qualité.

II.3.5.3. Intégration du paquet des services offerts.

Le système de santé reste caractérisé par la verticalité des programmes de santé souvent centrée sur la maladie, ce qui n'est pas de nature à favoriser l'intégration de l'offre des services centrés sur la personne. Cette verticalité ne favorise pas l'offre de soins continus et équitables. Elle constitue également une entrave à l'intégration des services offerts par les prestataires du niveau communautaire. La mise en œuvre du PNDS III apportera un appui substantiel dans la consolidation et l'opérationnalité du district sanitaire, y compris le niveau communautaire. Une attention particulière sera portée essentiellement sur (i) les populations vulnérables (enfants, adolescents, femmes enceintes, femmes allaitantes et personnes âgées) ; (ii) le renforcement du système de référence et contre référence ; (iii) l'assurance qualité des soins à tous les niveaux ; (iv) la formation continue et (v) le renforcement de la demande des soins et services.

II.3.5.4. Faible résilience du système de santé

Au Burundi, les effets combinés du changement climatique, l'appauvrissement des ménages, le contexte géopolitique et la diminution des financements externes ont augmenté la fréquence, la gravité et l'exposition aux risques sanitaires des populations. Le système de santé burundais et les interventions humanitaires développées n'ont pas été suffisamment efficaces pour s'attaquer aux causes persistantes de vulnérabilité.

La résilience dans le secteur de la santé devra se construire autour de la mise en place des mécanismes et stratégies novatrices favorisant la mobilisation des financements internes et externes durables, le renforcement du système de santé, l'intégration des services, la participation des communautés et le renforcement de la coordination du partenariat et du leadership.

Il existe au Ministère de la Santé Publique et de la Lutte contre le SIDA (MSPLS) *un service du système d'alerte précoce aux urgences et gestion des catastrophes* qui dépend de la Direction des Programmes et Projets de Santé (DPPS). Ce service est chargé d'organiser et de coordonner l'action de lutte contre les endémo-épidémies, la préparation et la riposte face aux épidémies et aux autres urgences de santé publique. Il travaille en étroite collaboration avec la Direction du Système National d'Information Sanitaire (DSNIS) du MSPLS et l'Equipe Nationale d'Intervention Rapide (ENIR) dont l'action est coordonnée à travers un service placé sous la responsabilité du Ministère de la Sécurité Publique et Gestion des catastrophes.

Il existe une *plate-forme nationale de préparation, riposte et gestion des catastrophes (PRGC)* qui regroupe des cadres et experts en provenance de différents ministères concernés. Cette plate-forme est placée sous le Comité interministériel de crises sous la coordination des services de la Première Vice-Présidence de la République. Il existe également des structures déconcentrées à tous les échelons administratifs, depuis le niveau central jusqu'au niveau le plus périphérique correspondant

à la Commune. La plate-forme communale de PRGC travaille en étroite collaboration avec le niveau communautaire où se trouvent des bases opérationnelles dans les collines et sous-collines.

II.3.6. Ressources humaines pour la santé

Les ressources humaines constituent un pilier très important dans le système de santé sans lequel il est impossible d'offrir des soins et services de qualité à la population. L'efficacité de leurs prestations tient non seulement à leurs effectifs mais aussi à leurs compétences et à leur qualité de gestion de carrière. Cette dernière tient notamment compte de la répartition des personnels de santé sur le territoire national, de leur stabilité aux postes et leur avancement de grades.

Le pays dispose d'une faculté de médecine au sein de l'Université du Burundi et d'un Institut National de Santé Publique (INSP). L'offre de formation s'est agrandie et le Burundi compte actuellement trente-trois (33) écoles paramédicales et dix-sept (17) universités privées dont deux dispensent une formation médicale (Universités Espoir d'Afrique et Université de Ngozi) et quinze (15) dispensent une formation paramédicale supérieure. La production des personnels de santé a considérablement augmenté et de manière rapide, contrairement aux dotations budgétaires pour les recrutements de personnels au profit du MSPLS.

Il existe au sein du MSPLS une Direction en charge de la gestion des ressources humaines qui dépend hiérarchiquement de la Direction Générale des Ressources (DGR). Elle est responsable de la gestion des ressources humaines à tous les échelons de la pyramide sanitaire sous la supervision de la DGR et du Cabinet du Ministre. L'essentiel des ressources humaines en santé est produit localement et le Ministère fait appel à des personnels en provenance de l'extérieur pour des aspects exigeant des compétences non disponibles localement.

II.3.6.1. Evolution des ressources humaines

Les ressources humaines en santé ont connu une évolution en quantité comme le montre le tableau suivant (2) : La population de référence considérée est de 9.461.117 habitants en 2010 et de 11.495.438 habitants en 2017 selon les projections démographiques 2010-2050 au niveau national et provincial de ISTEEDU .

Tableau 2 : Evolution des ressources humaines de 2010 à 2017

Années	2010		2017	
	Effectifs	Ratio RH/Population	Effectifs	Ratio RH/Population
Infirmiers	5967	1 Infirmier/1586 habitants	7332	1 Infirmier/1568 habitants
Médecins	418	1 Médecin/22.634 habitants	647	1 Médecin/17.768 habitants

Sage femmes (SF)	16	1 SF/ 141.190 Femmes en âge de procréer	103	1 SF/ 27.080 Femme en âge de procréer
-------------------------	----	---	-----	---------------------------------------

Avec une densité du personnel en santé de 0.7, le Burundi se situe loin derrière, en comparaison avec la densité de 4,45 médecins, infirmiers et sages-femmes pour 1000 habitants, proposée à titre indicatif par l’OMS pour mesurer les progrès vers l’atteinte des ODD.

II.3.6.2.Répartition des médecins et infirmiers selon le milieu de travail.

La répartition géographique des personnels de santé est très inégale entre les différentes provinces et districts du pays. Un déséquilibre important est également noté dans la répartition des ressources humaines entre les zones urbaines et rurales. Le milieu urbain est plus pourvu en médecins avec 34% des effectifs et 10% sont dans les grandes villes du pays (Gitega, Ngozi et Rumonge). Le milieu rural se partage 56% des effectifs restants. Les 14% des effectifs infirmiers sont dans la capitale, les grandes villes du pays à savoir Gitega, Ngozi et Rumonge partagent 13%. Les 73% des effectifs occupent le reste du pays. La répartition par rapport à la population est relativement moins déséquilibrée que pour les médecins. De plus, les besoins en ressources humaines particulièrement pour les médecins et sages-femmes restent importants.

II.3.7. Financement du secteur de la santé

Le financement de la santé du Burundi s’inscrit dans le cadre de la Couverture Sanitaire Universelle (CSU). Les dépenses allouées à la santé par habitant ont connu une augmentation progressive de 2007 à 2013 passant respectivement de 17,42 \$ à 30,53 \$. Les dépenses directes des ménages ont diminué passant de 40 % à 19% pour la même période. La part du budget de l’Etat allouée à la santé est passée de 5,3 % en 2007 à 10,85 % en 2013.

Des mécanismes de financement ont été initiés notamment :(i) l’instauration de la Carte d’Assistance Médicale (CAM) rénovée ; (ii) la mise en place du financement basé sur la performance (FBP) couplé à la gratuité des soins des femmes enceintes et des enfants de moins de 5 ans ; la contribution du gouvernement s’élève à 1,4% de son budget global et cette approche de financement est en extension progressive au niveau communautaire; (iii) la subvention totale de la vaccination, de la prise en charge médicale des personnes vivant avec le VIH (PVVIH), des tuberculeux et des cas de paludisme simple, ainsi que d’autres services promotionnels.

Les principales faiblesses dans le domaine du financement sont, entre autres :(i) l’absence d’une stratégie nationale du financement avec fragmentation des régimes assuranciers et faible régulation des mécanismes de financement de la santé existant ; (ii) la forte dépendance aux financements extérieurs (62% du budget de la santé selon les Comptes Nationaux de Santé 2013), (iii) l’inadéquation de l’allocation budgétaire et des besoins réels du secteur de la santé ; (iv) l’insuffisance des données actualisées sur le financement de la santé, (v) la budgétisation et le financement de la santé non basés sur le cadre de dépenses à moyen terme (CDMT) santé (loi budgétaire).

III.LE PROGRAMME ELARGI DE VACCINATION (PEV)

Bien que les activités de vaccination aient démarré en 1980, le Programme Elargi de Vaccination (PEV) a été créé par l'Ordonnance Ministérielle numéro 630/2039 du 21 Décembre 2012. Cette Ordonnance a été révisée par l'Ordonnance numéro 630/695 du 9 avril 2019. En son article 2, il est stipulé ce qui suit :

**Le PEV est la référence nationale pour toutes les activités en rapport avec la vaccination, spécialement en ce qui concerne la définition des politiques, la réquisition des vaccins, l'organisation des campagnes de vaccination pour les enfants, les filles et les femmes en âge de procréer, la vaccination des voyageurs, la coordination des intervenants, la mobilisation sociale, le suivi évaluation et la mobilisation des ressources*.*

III.1. Missions et attributions

La mission principale du PEV est de contribuer à la réduction de la morbidité et de la mortalité dues aux maladies évitables par la vaccination ainsi que la coordination sur terrain des activités y relatives. Ce programme est spécialement chargé de :

- ✓ Elaborer et proposer au Ministre ayant la Santé Publique dans ses attributions, une politique nationale, des stratégies et des protocoles de vaccination, de réduction de l'impact de la vulnérabilité face aux enfants non vaccinés ;
- ✓ Appuyer la planification opérationnelle au niveau intermédiaire et périphérique ;
- ✓ Assurer le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre des interventions de vaccination sur tout le territoire national ;
- ✓ Assurer l'achat, l'approvisionnement et la gestion des vaccins, matériels de vaccination et autres intrants ;
- ✓ Assurer la surveillance des maladies cibles du PEV ;
- ✓ Assurer la coordination de tous les intervenants dans la vaccination sur tout le territoire ;
- ✓ Participer à la mobilisation des ressources matérielles et financières requises pour le fonctionnement du Programme et l'exécution des activités de vaccination ;
- ✓ Redynamiser la participation communautaire dans les activités de vaccination à tous les niveaux ;
- ✓ Assurer le renforcement des capacités des prestataires en matière de vaccination ;
- ✓ Développer les stratégies de vaccination.

III.2. Organisation et fonctionnement

Comme le montre l'organigramme du PEV ci-dessous, la gestion quotidienne du PEV est assurée par un Directeur assisté par un Directeur Adjoint Technique et un Directeur Adjoint chargé de l'Administration et des Finances. L'équipe de direction est assistée dans ses attributions par des Chefs de Services.

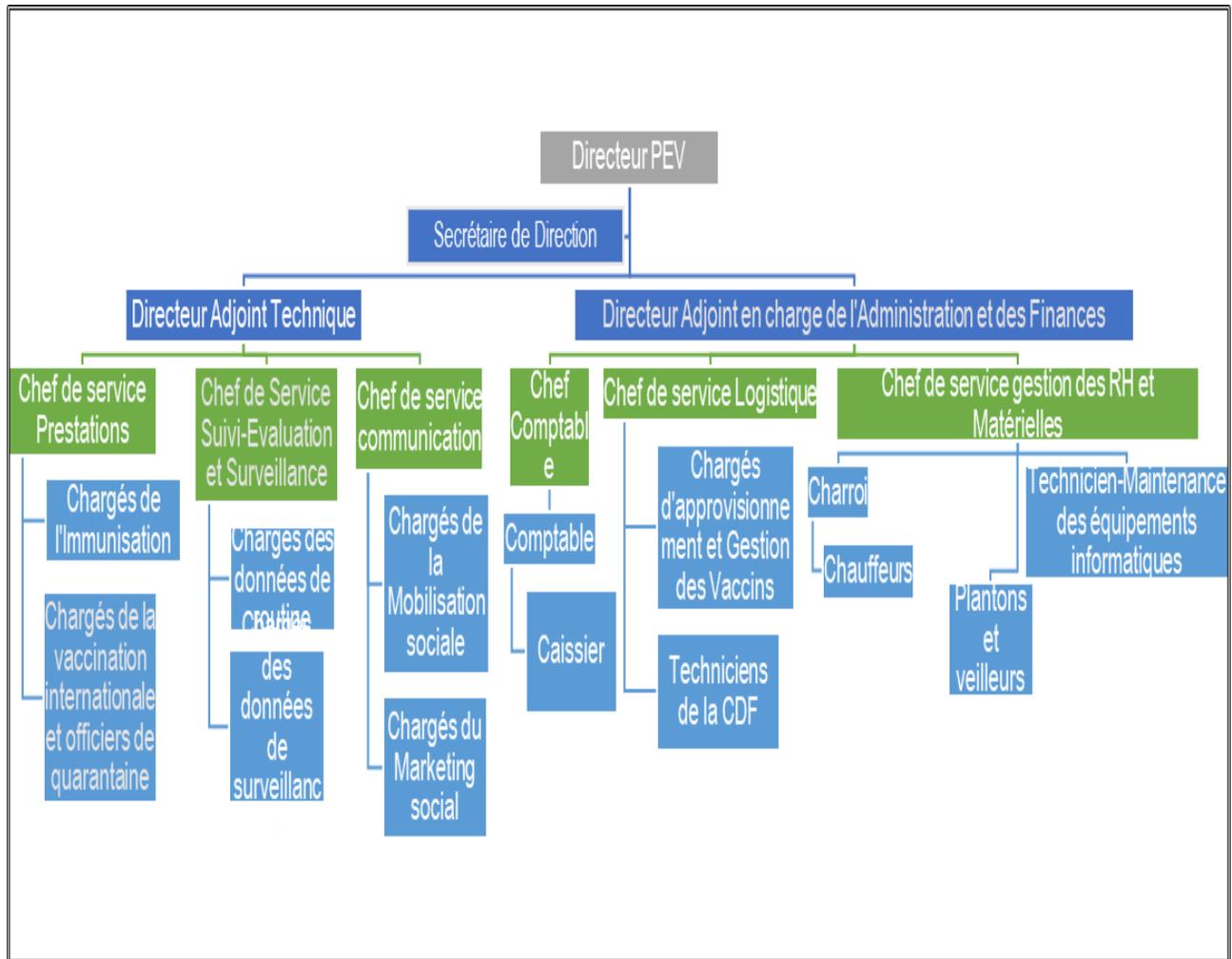


Figure 2 : Organigramme du PEV

Le PEV comprend les 6 services ci-après au niveau central : 1) Prestations, 2) Suivi-évaluation et surveillance des MEV, 3) Communication, 4) Comptabilité, 5) Logistique, 6) Gestion des ressources Humaines et Matérielles. Il est intégré au niveau intermédiaire et périphérique dans les Bureaux Provinciaux et dans les Bureaux de district sanitaire.

La mise en œuvre des interventions en matière de vaccination au niveau opérationnel est assurée par le district sanitaire. La vaccination est intégrée dans le paquet d'activités disponibles au niveau des formations sanitaires.

III.2.1. Positionnement du PEV au sein du MSPLS

Le PEV est un programme de santé sous la tutelle du Ministère de la Santé Publique et de la Lutte Contre le SIDA (MSPLS) et dépend hiérarchiquement de la Direction des Programmes et Projets de Santé (DPPS) et cette dernière dépend hiérarchiquement de la Direction Générale des Services de Santé et de la Lutte contre le Sida (DGSSLS). Le schéma ci-dessous illustre le positionnement du PEV sur l'organigramme du MSPLS (Organigramme du MSPLS, Avril 2011) :

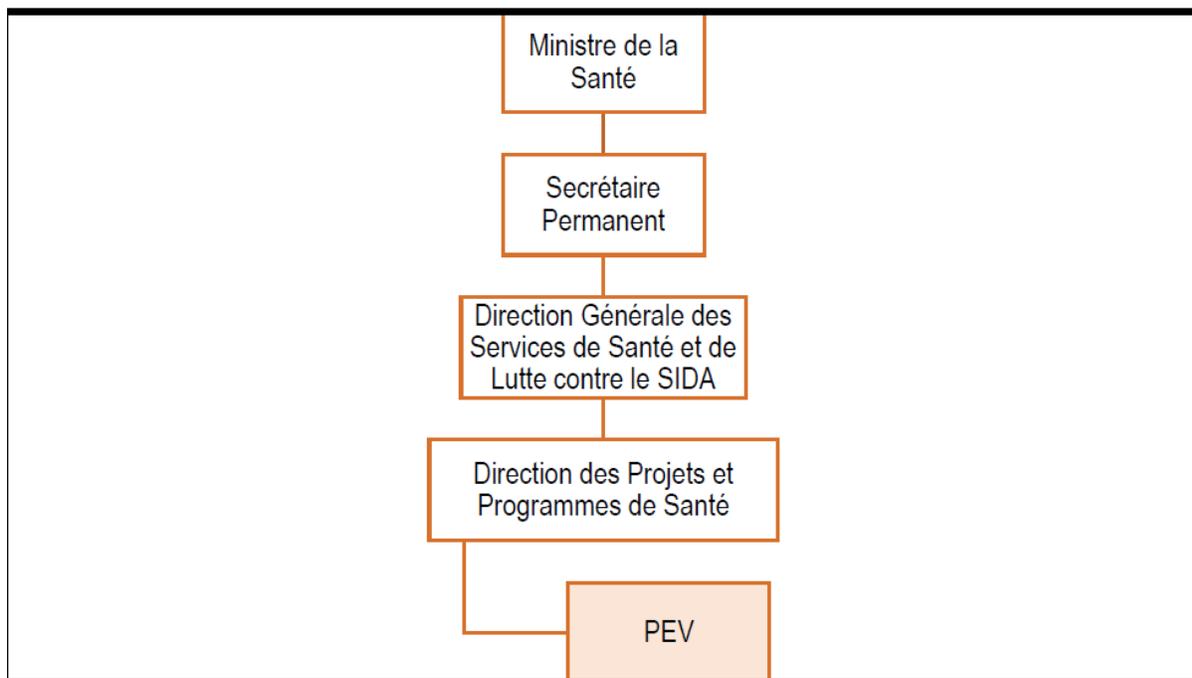


Figure 3 : Organigramme du MSPLS

Pour améliorer l'efficacité de la coordination et de la gestion du programme et assouplir le mécanisme de gestion, le Plan Pluriannuel Complet (PPAC) 2011-2015 étendu à 2018 avait fixé comme stratégie la dotation d'une autonomie de gestion au PEV.

D'après les entretiens avec différentes parties prenantes lors de la revue externe du PEV Burundi de Mai 2019, il semblerait que la décision d'ériger le PEV en une administration personnalisée pourrait créer un précédent qui conduirait à la fragmentation des autres programmes du MSPLS. La décision nécessite aussi la révision des textes légaux du MSPLS et impliquerait un long processus, et sa mise en œuvre ne serait pas réalisable dans le court terme tel que prévu dans le présent PPAC en cours d'élaboration.

III.2.2. Ressources humaines du PEV

Le PEV fonctionne avec un effectif de 53 agents dont 8 médecins, 2 ingénieurs, 13 licenciés, 4 agents de niveau A1, 8 agents de niveau A2, 5 agents de niveau A3, 2 du niveau secondaire, 11 de niveau primaire.

III.2.3. Situation des infrastructures

Le PEV dispose de trois bâtiments dont un à deux niveaux en construction avec des bureaux, le second abrite une chambre froide avec des bureaux et stock des matériels. Le troisième bâtiment sert uniquement de bureaux.

Il dispose également de deux hangars abritant chacun deux chambres froides et une partie pour le stock en sec et de 2 pompes à carburant.

III.3. Analyse de la situation du PEV

L'analyse de la situation est basée sur les 5 opérations essentielles du système de vaccination suivantes :

- Prestation des services,
- Logistique,
- Approvisionnement et qualité des vaccins,
- Surveillance,
- Communication,

Ces composantes sont appuyées par le management, le financement et le renforcement des capacités. Dans cette analyse situationnelle du PEV, un point spécial sur l'introduction des nouveaux vaccins a été abordé.

Cette analyse fait aussi ressortir les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces de chacune des composantes du PEV.

III.3.1. Prestations de services

III.3.1.1. Couvertures vaccinales

La vaccination de routine est organisée au Burundi selon le calendrier en vigueur décrit ci-dessous.

Tableau n°3 : Calendrier vaccinal en vigueur au Burundi

Antigènes	Période de vaccination
BCG	A la naissance
VPO	Naissance, 6 semaines, 10 semaines, 14 semaines
VPI	14 semaines
VAROTA	6 semaines ,10 semaines
DTC – HepB-Hib	6 semaines ; 10 semaines ; 14 semaines
DTC 4	18 mois
VAR/RR	9 mois, 18mois
Vaccin contre le HPV (Cervarix) chez les Jeunes filles de 9 à 14ans	La première dose : au premier contact La deuxième dose : après 6 mois d'intervalle
Vit A	A 6 mois puis tous les 6 mois jusqu'à 59 mois
Td Femmes enceintes	Td 1 au 1 ^{er} contact, Td 2 après 1 mois, Td 3 après 6 mois, Td 4 après 1an, Td 5 après 1 à 3 ans.
Td femmes en âge de procréer	Td 1 au 1 ^{er} contact, Td 2 après 1 mois, Td 3 après 6 mois,

Td 4 après 1an,
Td 5 après 1 à 3 ans.

Source : PEV Burundi

L'évolution de la CV de 2015 à 2018 est présentée dans le graphique ci-dessous.

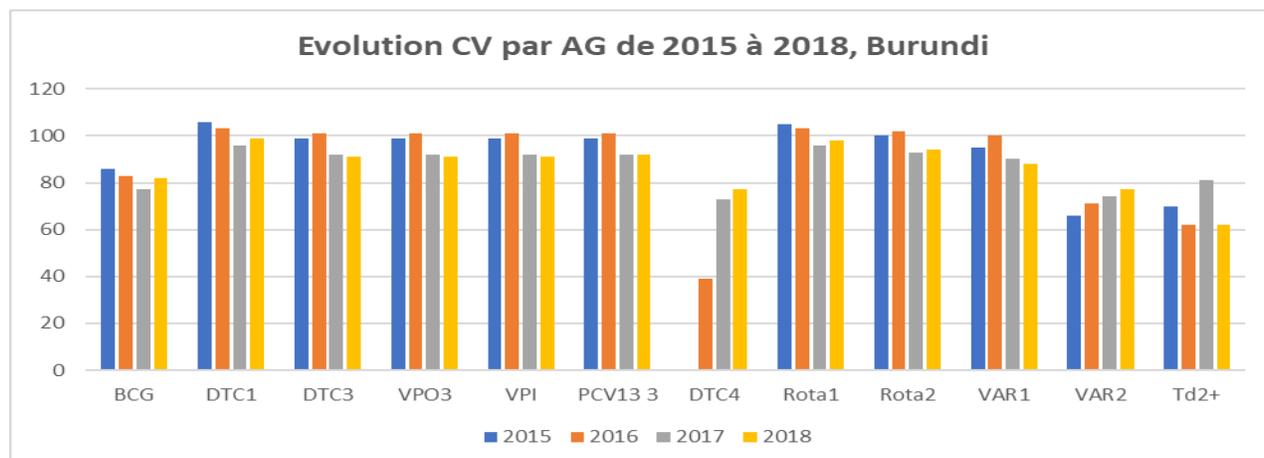


Figure 4 : Evolution de la CV de 2015 à 2018

Les CV ont régressé presque pour tous les antigènes de 2015 à 2017, exceptés pour le DTC4, le VAR2/RR2 et le Td2+. Cette régression de CV a persisté en 2018 pour les antigènes suivants DTC3, VPI, VPO3, VAR1/RR1. Notons en plus que le Td2+ a évolué en dent de scie durant cette période.

De 2016 à 2018, les changements et grandes activités réalisés par le PEV sont les suivants : le remplacement du VPO trivalent par le VPO bivalent et l'introduction du DTC4 et de RR2, la mise en œuvre du projet de démonstration sur deux ans du vaccin contre le HPV pour deux cohortes de filles de la 3^{ème} année primaire et celles âgées de 10 ans non scolarisées dans deux districts sanitaires pilotes (Ngozi et Rumonge), , l'organisation de la 6^{ème} à la 8^{ème} SAV et de deux SSME par an, la campagne nationale de vaccination de masse au vaccin combiné anti rougeoleux - anti rubéoleux (RR) chez les enfants âgés de 1 à 14 ans, le remplacement du PCV 13 mono dose par le PCV 13 à 4 doses, , la réintroduction du VPI dans la vaccination de routine ainsi que la campagne nationale de vaccination de masse contre la méningite à méningocoque de sérotype A chez la population âgée de 1 à 29 ans.

Selon l'EDSB III 2016- 2017, plus de quatre enfants de 12-23 mois sur cinq (85 %) avaient reçu tous les vaccins de base et la majorité les avait reçus à l'âge approprié, c'est-à-dire avant l'âge de 12 mois (83 %).

La stratégie fixe s'applique dans toutes les FOSA qui vaccinent. Quoiqu'on note une légère diminution des CV au cours de ces trois dernières années, elles restent cependant supérieures ou égales à 80% pour la plupart des antigènes. Les facteurs à la base de ces performances sont :

- ✓ Existence d'important réseau de CDS (en moyenne 80% de la population vivent

- ✓ dans un rayon de 5 km autour du CDS) ;
- ✓ Chaîne de froid fonctionnelle à tous les niveaux ;
- ✓ Bonne utilisation des services de santé ;
- ✓ Disponibilité des vaccins et autres intrants à tous les niveaux ;
- ✓ Existence d'un important réseau routier praticable qui facilite l'accessibilité des structures de soins par la population ainsi que la supervision et l'approvisionnement ;
- ✓ Gratuité des soins de santé chez les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans y compris la vaccination ;
- ✓ Contractualisation des CDS sur base de leurs performances ;
- ✓ Organisation semestrielle de la semaine santé mère-enfant depuis 2002 ;
- ✓ Organisation des SAV depuis 2011 ;
- ✓ Intégration des activités du PEV avec les autres programmes (vit A, MIILDA, déparasitage, etc....) ;
- ✓ Existence d'un réseau communautaire (administration à la base et ASC) ;
- ✓ Implication de la société civile dans les services de vaccination ;
- ✓ Appui efficace des partenaires : UNICEF, OMS, Gavi et autres partenaires y compris les OBC.

Bien que les couvertures vaccinales nationales en DTC-Hib-HepB3 et en VAR1 soient satisfaisantes, certains districts sanitaires n'ont pas pu atteindre 80% pour ces deux antigènes. De plus, la CV nationale en DTC4, en VAR2 et Td 2+ chez les femmes enceintes restent faibles.

Certaines faiblesses qui ont été relevées sont :

- ✓ Dysfonctionnement des organes de coordination au niveau intermédiaire et périphérique (cpste gestion de programme) ;
- ✓ Guides de suivi évaluation et de supervision non intégrés et non harmonisés (cpste gestion de programme) ;
- ✓ Absence d'un système de suivi des manifestations postvaccinales indésirables (MAPI) (cpste surveillance MEV et MAPI) ;
- ✓ Stratégie ACD/ACE faiblement appropriée et mise en œuvre au niveau périphérique ;
- ✓ Insuffisance des moyens d'approvisionnement à tous les niveaux (cpste logistique) ;
- ✓ Faible qualité des données de vaccination de routine et de surveillance ;
- ✓ Insuffisance de la qualité des prestations de vaccination (le score moyen de capacité opérationnelle de vaccination est de 79% et aucune FOSA qui vaccine ne dispose de tous les éléments relatifs à la vaccination de l'enfant à savoir guide technique du PEV, prestataires formés sur le PEV pratique, carnets de santé mère enfant, carnets de relance des abandons, cartes de vaccination pour les femmes en âge de procréer, matériels et autres intrants de vaccination, ...)
- ✓ Faible intégration des services (beaucoup d'occasions manquées)
- ✓ Faible partenariat public-privé dans l'offre des services de vaccination dans les structures privées. En effet, selon l'enquête d'évaluation de la disponibilité et de la capacité opérationnelle des services de santé (SARA, 2017), le secteur publique, associatif sans but lucratif, confessionnel offre le service de vaccination (respectivement 93%, 83% et 82%) plus que le secteur privé (1%).

Le rapport de l'analyse de l'équité dans la dispensation des services de vaccination au Burundi a également ressorti en détail des facteurs expliquant la disparité de CV entre les DS et ces derniers

seront abordés dans le sous chapitre (III.1.3) traitant de l'équité en matière de vaccination. Des activités de vaccination supplémentaires sont aussi organisées pour renforcer les performances du PEV. Il s'agit notamment de la Semaine Santé Mère-Enfant (SSME) deux fois par an depuis 2002, des SAV depuis 2011 et les journées nationales de vaccination (JNV) Polio et les campagnes nationales de suivi contre la rougeole. Des campagnes de riposte contre les épidémies de rougeole dans certains districts sont aussi organisées.

La Semaine Santé Mère Enfant, est une opportunité d'offrir un paquet d'interventions destinées à améliorer la santé des mères et des enfants, en particulier aux groupes les plus vulnérables d'avoir un accès aux services préventifs. Pendant les SSME les interventions souvent couplées à la vaccination, sont :

- ✓ La supplémentation en vitamine A aux enfants de 6 à 59 mois ;
- ✓ Le déparasitage à l'Albendazole des enfants de 1 à 5 ans et des femmes enceintes au 2ème et 3ème trimestre de grossesse ;
- ✓ .
- ✓ Le déparasitage au praziquantel chez les enfants de 5 à 14 ans dans les zones endémiques

III.3.1.2. Qualité des données

Il n'existe pas de collecte parallèle de données du PEV. Les données sont saisies dans le DHIS2 au niveau des FOSA par les chargés du système d'information sanitaire. Toutefois, certains problèmes persistent. Il s'agit notamment de :

- ✓ Faiblesse dans la maintenance des équipements informatiques surtout au niveau des CDS ;
- ✓ Faible exploitation du DHIS2 (Certaines applications du DHIS2 sont disponibles seulement en version anglaise et ne sont pas exploitées par les utilisateurs) ;
- ✓ Faible utilisation des données à différents niveaux du système sanitaire ;
- ✓ Faible capacité technique d'analyse des données à tous les niveaux ;
- ✓ L'absence d'outil (guide) standardisé d'analyse des données ;
- ✓ Insuffisance des outils de collecte des données ;
- ✓ Le plan d'assurance qualité des données du MSPLS avec en annexe le plan d'amélioration de la qualité des données du PEV non encore mis en œuvre.

Il a été constaté que la population utilisée par le MSPLS est différente de celle issue de la projection basée sur le RGPH de 2008 faite par l'ISTEEBU. La population du MSPLS est inférieure à cette projection de l'ISTEEBU. On note une nécessité de faire un autre RGPH. Pour régler ponctuellement le problème de dénominateur, le MSPLS, via le PEV, a effectué, au mois de Juin 2019, le dénombrement des enfants de moins de 5 ans. Les agents de santé communautaires ont été dotés de registres communautaires pour l'enregistrement des naissances et le suivi de leur statut vaccinal.

Les données issues de ce dénombrement de Juin 2019 n'ayant pas apporté une réponse satisfaisante à la préoccupation du dénominateur, elles ont été complétées par lors du dénombrement des ménages dans le cadre de la campagne de distribution des moustiquaires imprégnés d'insecticides à longue

durée d'action (MIILDA) réalisée en Novembre-Décembre 2019.

Le tableau suivant montre les données issues du dénombrement comparativement à celles du recensement

	0– 11 mois	12 – 23 mois	24 – 59 mois	Total 0- 59 mois
Dénombrement (1 ^{er} dénombrement)	314 637	327 065	831 652	1 473 354
Dénombrement (2 ^{ème} dénomb. avec MIILDA)	394654	406578	950779	1752011
RGPH	387 039	376 579	1 108 809	1 872 427
Différence entre 2^{ème} dénombrement et RGPH	7 615	29 999	-158 030	-120 416

Tableau 4 : Résultats du dénombrement de 2019

Les enfants de 0-11 mois sont inférieurs à ceux de 12 -23 mois lors du dénombrement ce qui n'est pas le cas pour les données du RGPH de 2008.

Le tableau suivant montre la comparaison des CV (Janvier à Octobre 2019) calculées à partir des projections du RGPH de 2008 et des données du dénombrement de 2019 :

	Penta 1	Penta 3	RR1	RR2
Dénombrement (2 ^{ème} dénombr. avec MIILDA)	107	102	97	73
RGPH	109	104	98	79

Tableau 5 : Comparaison des CV penta1, penta 3, RR1 et RR2 calculés respectivement suivant les résultats du dénombrement de 2019 et le RGPH

Au niveau global, les couvertures vaccinales ne sont pas très différentes qu'elles soient calculées en utilisant les résultats du dénombrement ou celles des projections du RGPH.

Performance des districts sanitaires

Calculées à partir des données du dénombrement et celles du RGPH, les CV des districts sanitaires sont variables.

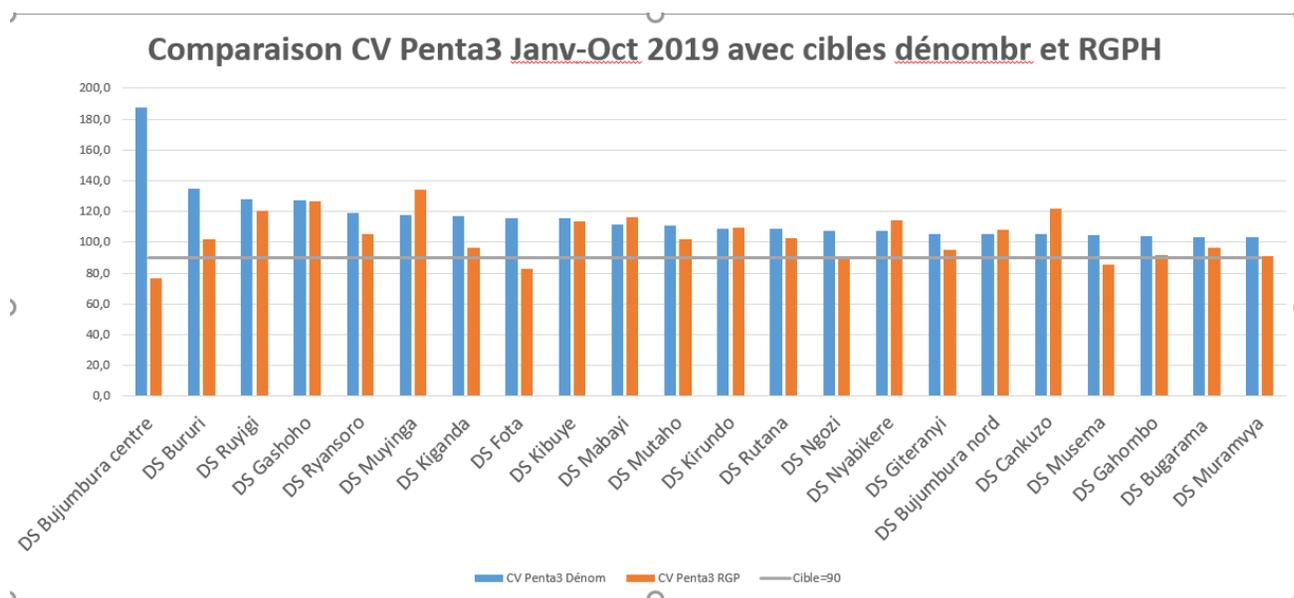


Figure 5 : Résultats du dénombrement de 2019 : Performance des DS

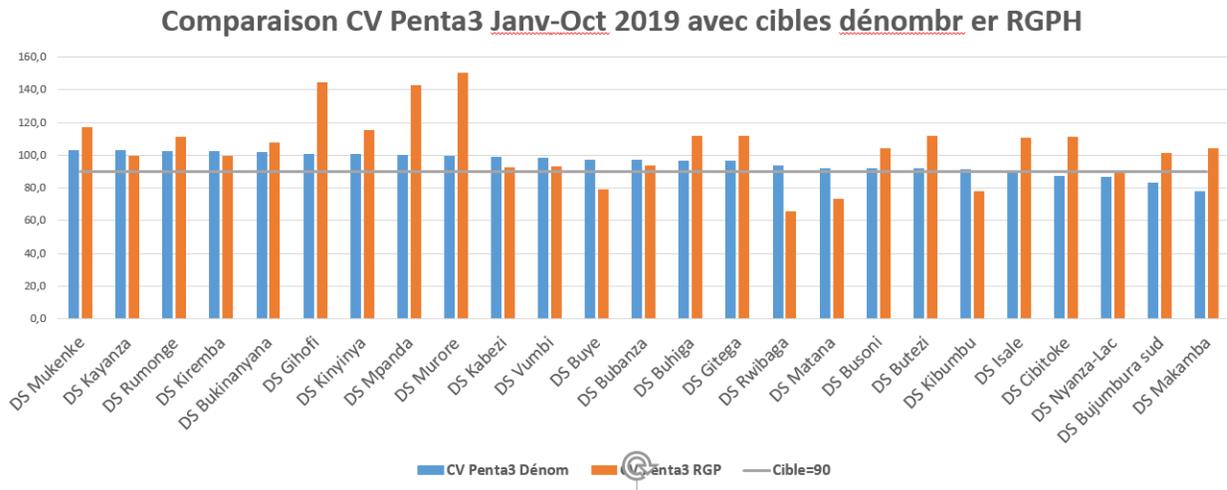


Figure 5: Résultats du dénombrement de 2019 : Performance des DS (suite)

Avec les résultats finaux du dénombrement, nous remarquons une amélioration des CV dans la plupart des DS avec seulement 1 district sanitaire ayant une CV pentavalent 3 en dessous de 80% : DS Makamba (77,8 %).

Pour les DS avec CV au-delà de 100%, il y a lieu de croire que le dénombrement n'est pas terminé mais dans les centres urbains comme en Mairie centre, cela est une évidence.

Nous remarquons qu'avec le dénombrement, les DS Fota, Musema et Ngozi ont des CV beaucoup plus élevés par rapport à celles calculées avec le dénombrement. La population issue du RGPH de 2008 est sans doute surestimée.

Sur base des CV calculées d'après les données du dénombrement et bien d'autres critères notamment :

- Moyenne de pop cible attendue par an et par CDS
- Proportion des populations des DS
- CV penta 1
- Taux d'abandon spécifique pentavalent
- Enfants non vaccinés au pentavalent 3
- Enfants non vaccinés au RR2
- Accroissement de la CV en RR2 de 2018 à 2019
- Enfants complètement vaccinés avant 1 an selon l'enquête « Equité »
- Taux de détection d'éruption fébriles non rougeoleuses

un tableau de scores a été créé avec l'attribution des scores allant de **un à trois** (1 à 3) à chacun des 47 districts sanitaires ; le score le moins élevé étant attribué au district avec beaucoup plus de problèmes ; donc le district nécessitant beaucoup plus de soutien.

Un score général a été attribué à chaque district, ce qui a permis de dégager une liste actualisée de DS prioritaires après avoir croisé cette liste avec celle des anciens districts prioritaires et des districts avec un taux d'abandon supérieur à 10%. Le dernier né parmi les districts ainsi que les districts se trouvant dans des centres urbains ont également été ajoutés à cette liste.

Il s'agit des DS Makamba, Bujumbura Mairie Nord, Bujumbura Mairie Sud, Nyanza-Lac, Mpanda, Giteranyi, Cibitoke, Ngozi, Kinyinya, Gitega, Gahombo, Isare, Bukinanyana, Nyabikere, Kirundo, Ruyigi, Mairie centre, Butezi, Muramvya et Kayanza

Au total, la liste actualisée de DS prioritaires nécessitant plus d'appui comprend 20DS.

III.3.1.3. Equité

Au Burundi, en dépit du fait que le pays a des couvertures vaccinales (CV) supérieures à 80% pour la plupart d'antigènes, des disparités persistent entre les DS se traduisant par des écarts de CV. Devant cette problématique et pour mieux comprendre les lacunes relatives à l'équité en immunisation et les raisons des disparités des CV, le MSPLS et ses partenaires ont réalisé au deuxième semestre 2018, une analyse de l'équité dans la dispensation des services de vaccination.

Les principaux résultats de l'étude confirment les iniquités en immunisation au Burundi. En effet, l'enquête quantitative transversale révèle qu'au niveau national, **87,0% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 67,7% pour les enfants complètement vaccinés (ECV) avant deux ans**. Concrètement, la CV des enfants avant 1 an varie significativement d'un DS à un autre, allant de plus de 90% dans 19 DS à 70-79% dans 7 DS. Vingt (20) DS avaient des taux de CV situés entre 80 et 89%. Dans le même ordre d'idée, les résultats de l'enquête montrent que le pourcentage des ECV varie significativement d'un DS à un autre allant de plus de 90% à Rwibaga à moins de 60% dans 7 DS. Notons par ailleurs que 80 à 89% des enfants étaient complètement vaccinés dans 3 DS (Muyinga Kibumbu et Gihofi) contre 70 à 79% dans 14 DS et 60 à 69 % dans 21 DS.

Aussi, selon cette analyse quantitative, la répartition du statut vaccinal selon les caractéristiques sociodémographiques indique non seulement une relation entre le statut vaccinal et le niveau d'instruction des parents mais aussi entre le statut vaccinal et le temps de marche jusqu'au CDS ($p < 0,05$). En effet, les données de l'enquête révèlent que l'éducation des parents est un important déterminant d'inégalité en vaccination au Burundi : 65,7 % des parents ayant un niveau d'étude supérieur ont complètement vacciné leurs enfants contre 64,1% du niveau secondaire, 62,7% des parents de niveau primaire et 61,9 % des parents analphabètes. Les différences sont statistiquement significatives ($p < 0,05$).

De plus, les données de l'enquête révèlent que le temps de marche jusqu'au CDS est également un important déterminant d'inégalité en immunisation dans le pays. En effet, pour faire complètement vacciner leurs enfants, 59,0% d'interviewés devaient marcher pendant plus de 3 heures contre 62,0% entre 1-3 heures, 62,2% entre 30 et 60 minutes et 63,0% moins de 30 minutes. Les différences sont également statistiquement significatives ($p < 0,05$). Selon les données administratives du PEV 2018, sur 1120 CDS disponibles, 708 offrent les services de vaccination soit 63%.

Notons cependant que selon les données de l'enquête, il n'y a pas de relation entre le statut vaccinal de l'enfant et le milieu d'habitation (rural ou urbain) ($p= 0,075$ avant 1 an et $0,117$ pour les ECV), entre le statut vaccinal et la religion ($p= 0,075$ avant 1 an et $0,117$ pour les ECV), entre le statut vaccinal de l'enfant et le sexe de l'enfant ($p= 0,452$ avant 1 an et $0,338$ pour les ECV), entre le statut vaccinal de l'enfant et le revenu mensuel des parents ($p= 0,333$ avant 1 an et $0,337$ pour les ECV) et finalement entre le statut vaccinal de l'enfant et l'occupation des parents ($p= 0,226$ avant 1 an et $0,228$ pour les ECV).

Selon cette enquête, à part les 3 facteurs ci-haut cités (district de résidence, niveau d'instruction des parents et temps de marche jusqu'au au CDS), les principales raisons relevées par les enquêteurs dans les ménages, ayant poussées les parents à ne pas faire vacciner leurs enfants sont :

- L'ignorance de la vaccination à 18 mois (42,7%). En effet, plusieurs parents ne connaissent pas encore le nouveau calendrier de vaccination en faveur des enfants de 18 mois et ne savent pas que le rattrapage peut se faire entre 18 et 23 mois pour que les enfants soient complètement vaccinés.
- La négligence de la vaccination souvent justifiée par les parents sous forme de l'oubli de la date du rendez-vous et du manque de temps (29,7%),
- L'éloignement du CDS : plus le lieu d'immunisation est éloigné, moins les enfants sont complètement vaccinés, (18,3%),
- La rupture de stock de vaccins (13,8%),
- La perte de carnet de vaccination (11,9%).

En outre, l'enquête qualitative a ressorti six facteurs expliquant la disparité de CV entre les DS rapportés par les répondants de Focus Groups : la surestimation ou la sous-estimation de la population du DS, l'insuffisance des acteurs de terrain (PS, TPS, ASC), la non réalisation des séances de vaccination planifiées, la non réalisation des stratégies avancées (SA) malgré que le CDS soit éloigné de ses habitants, la non motivation des ASC, le manque de moyen de transport pour assurer les activités du CDS et les problèmes liés à la chaîne de froid (pannes d'équipements, manque d'équipements).

L'enquête qualitative a également ressorti des populations/communautés hostiles à la vaccination (adeptes d'Eusébie et les Basohoke des DS Bubanza, Busoni, Kabezi et Ruyigi) ou négligeant la vaccination (les Batwa des DS Gitega, Matana, Muyinga et Mpanda ainsi que les communautés des démunies et sans domicile fixe occupant les maisons en chantiers de Kibenga dans la zone Kinindo).

Ensuite, l'analyse des documents stratégiques nationaux (PNS 2016-2025, PNDS II 2011-2015, étendue à 2018, PPAC-PEV 2011-2015-2018 révèle que l'équité en immunisation devrait ressortir clairement comme une priorité dans les politiques et les stratégies existantes. Le PEV devait donc viser en même temps l'élargissement de la CV et la réduction des inégalités.

Le tableau ci-dessous résume l'évolution de différents indicateurs relatifs aux prestations des services de vaccination durant les trois dernières années (de 2016 à 2018)

Composantes	Indicateurs proposés	Résultats
-------------	----------------------	-----------

du système		2016	2017	2018
Couverture de routine	Couverture en DTC3	101%	92%	91%
	Proportion des DS avec 80% pour tous les antigènes	7/46 soit 15%	7/46 soit 15%	14/46 soit 30%
	CV RR1	100%	90%	88%
	CV RR2	71%	74%	77%
	Estimations OMS et UNICEF(DTC3)	94%	91%	90%
	Estimations OMS et UNICEF(RR1)	93%	90%	88%
	Estimations OMS et UNICEF(RR2)	72%	75%	77%
	CV des enquêtes (ECV) avant 1 an	85% (EDS)		87% (équité)
	CV des enquêtes (ECV) avant 2 ans			67.7% (équité)
	% ECV pour la 1ère année(données administratives)	98%	89%	87.7%
	% ECV pour la 2ème année(données administratives)			75%
Demande	Pourcentage d'abandon du DTC1 – DTC3 à l'échelon national	2%	4.7%	7.3%
	Pourcentage des districts avec un taux d'abandon du DTC1 – DTC3 > 10 %	2.17% (1/46 DS)	2.17% (1/46 DS)	13% (6 /46 DS)
	Taux d'abandon BCG-RR1	6.6%	9.5%	15%
	Taux d'abandon BCG-RR2	34.3%	30%	27.7%
Équité	Nombre de districts avec une couverture < 80 % en DTC3	17	12	14
	Écart en pourcentage entre les quintiles socio-économiques les plus élevés et les plus faibles		0.27%	
	Pourcentage de visites de sensibilisation planifiées qui ont été effectivement réalisées			
	Liste descriptive des districts/communautés à haut risque ayant été identifiés			Bubanza, Busoni, Kabezi, Ruyigi
	Ecart DTC3 selon le sexe (ECV)			0,40%
	Ecart DTC3 (ECV) selon le niveau d'instruction de la mère de l'enfant de moins de 5ans			0,003%
	Proportion des DS avec CV sup ou = 80% en DTC3	29/46 soit 63%	34/46 soit 74%	32/46 soit 70%
	Ecart DTC 3 selon le milieu de			0,12%

	résidence (rural et urbain)			
	Plan de lutte contre les risques élevés chez les communautés défavorisées			Oui
Nouveaux vaccins	Nombre de nouveaux vaccins introduits		RR	
	CV des nouveaux vaccins introduits		74%	77%

Tableau 6 : Evolution de différents indicateurs relatifs aux prestations des services de vaccination durant les trois dernières années (de 2016 à 2018)

Pour augmenter les CV et atteindre l'équité en matière de vaccination, une communication continue en faveur du PEV ainsi que des stratégies spécifiques pour les centres urbains s'avèrent nécessaires.

III.3.2. Logistique, Approvisionnement et qualité des vaccins

III.3.2.1. Transport / mobilité

III.3.2.1.1. Niveau central du PEV :

Le PEV dispose de véhicules d'approvisionnement qui servent également dans les supervisions. En cas de grandes livraisons de vaccins, il procède à la location des camions de grande capacité pour le transport de vaccins de l'aéroport vers les dépôts du PEV, et occasionnellement du PEV vers les DS pendant les AVS. Le PEV dispose de 10 véhicules fonctionnels dont 2 camionnettes simple cabine pour l'approvisionnement, 5 camionnettes double cabine pour la supervision et 3 Jeep dont une pour la communication (avec dispositif de cinéma mobile) Ce charroi nécessite un entretien régulier et parfois des réparations.

III.3.2.1.2. Au niveau des districts sanitaires :

Les districts sanitaires ont été équipés de véhicules d'approvisionnement et de supervision en 2010 et en 2014 mais sont maintenant amortis. En principe, chaque DS devait avoir au moins deux véhicules fonctionnels, un pour la supervision et un autre pour l'approvisionnement. Notez qu'avec l'appui de GAVI, projet RSS3, 18 DS ont été dotés de véhicules. Il s'agit des DS Gahombo, Gitega, Isare, Kinyinya, Bubanza, Mpanda, Kabazi, Bururi, Mairie Nord, Mairie Sud, Kiganda, Nyanza-Lac, Makamba, Ngozi, Cibitoke, Rumonge, Giteranyi, Matana.

De plus, 46 DS ont été dotés en motos sauf le district sanitaire Bukinanyana de la province sanitaire Cibitoke qui a récemment vu le jour. Comme priorité, tous les 47 DS ont besoin d'un véhicule d'approvisionnement et/ou de supervision.

III.3.2.1.3. Au niveau des CDS :

Tous les CDS n'ont pas de véhicule pour l'approvisionnement. Ils recourent soit à la location, soit ils utilisent des motos ou de vélos. En principe, chaque CDS devait avoir au moins deux motos pour l'approvisionnement et pour la supervision des activités de santé au niveau communautaire.

241 CDS de la zone d'intensification des activités de vaccination (dans les DS prioritaires) seront dotés en motos (un par CDS).

Les CDS en dehors de la zone appuyée par Gavi sont dans le besoin en motos pour les titulaires et pour les TPS afin de pouvoir superviser les activités du niveau communautaire et assurer les visites à domicile en cas de besoin.

Les principaux problèmes identifiés par rapport au transport et mobilité sont :

- ✓ Insuffisance de véhicules d'approvisionnement et de supervision au niveau des DS
- ✓ Entretien et maintenance du matériel roulant (PEV et DS).

III.3.2.2.Approvisionnement des vaccins et autres intrants de la vaccination

Au début du PEV de routine en 1980, 6 vaccins contre 6 maladies figuraient sur le calendrier vaccinal. Aujourd'hui, avec l'introduction de nouveaux vaccins et vaccins sous-utilisés, le PEV de routine du Burundi offre une protection contre 13 maladies (TB, Diphtérie, Tétanos, Coqueluche, Poliomyélite, Rougeole- Rubéole, Hépatite virale B, *Haemophilus influenzae* de type b, Pneumocoque, Diarrhées à Rotavirus, Cancer du Col de l'utérus, Fièvre Jaune).

Sur base des prévisions exprimées par le Programme dans son plan d'action et dans le Forecast immunisation, la commande et le paiement des vaccins traditionnels et leurs matériels de vaccination sont assurés par l'UNICEF sauf pour le vaccin combiné RR qui est achetés à 100% par le Gouvernement depuis 2018.

Le Gouvernement, participe au cofinancement des nouveaux vaccins avec GAVI.

Pour le soutien de GAVI, l'approvisionnement en nouveaux vaccins et vaccins sous-utilisés ainsi que celui du matériel d'injection et des boîtes de sécurité passe par les voies de l'UNICEF en collaboration avec le secrétariat de GAVI.

L'approvisionnement en vaccins se fait par avion et la réception est effectuée par une équipe des logisticiens du PEV à l'aéroport de Bujumbura. La première inspection consiste à vérifier les documents qui accompagnent les vaccins, l'état physique des cartons, le nombre et les indicateurs de la chaîne de froid. Ces vaccins sont ensuite acheminés au PEV pour le stockage dans les chambres froides ou dans les congélateurs.

Au niveau central, comme le montre la figure en bas, l'approvisionnement se fait deux fois par an pour chaque antigène tandis qu'au niveau des districts sanitaires et FOSA, il se fait mensuellement.

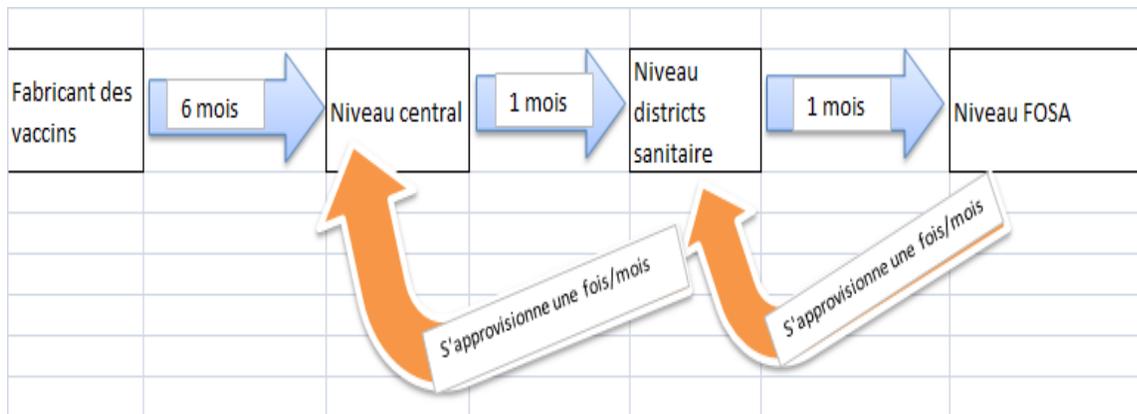


Figure n° 6 : Le circuit d'approvisionnement des vaccins, du matériel d'injection et des boîtes de sécurités

L'approvisionnement des districts sanitaires se fait sur base des réquisitions de chaque DS. Les besoins mensuels sont calculés en se référant à la population de leur aire de responsabilité ainsi qu'aux objectifs de couvertures vaccinales visés. La commande des vaccins et matériels se fait en considérant l'état de stock à la fin de la période . Le transport des vaccins et du matériel de vaccination du niveau central vers les districts sanitaires est assuré par les véhicules des districts sanitaires. Les vaccins sont placés dans des caisses isothermes contenant des accumulateurs conditionnés en vue de respecter la chaîne de froid.

Vu que les véhicules des DS font l'approvisionnement et la supervision et sont aussi le moyen de déplacement du Médecin Chef de DS, on note parfois des prés ruptures de stock en vaccins et autres intrants de vaccination dans certains DS et centres de santé suite à la non disponibilité du véhicule du BDS pour assurer l'approvisionnement dans les délais.

Les FOSA viennent s'approvisionner en vaccins et consommables au niveau des districts sanitaires par motos ou vélos. Les vaccins sont transportés dans des portes vaccins. Arrivés aux FOSA, ils sont conservés dans des réfrigérateurs jusqu'à leur sortie lors des séances de vaccination.

III.3.2.3.Approvisionnement en fournitures et autre matériel de bureau, d'imprimés et d'hygiène

Le PEV a besoin d'acheter des fournitures et services dans le cadre de la réalisation de ses activités. La gestion efficace des ressources à travers la fonction approvisionnement contribue à la réalisation des objectifs opérationnels et stratégiques du PEV. Les fonds du Gouvernement alloués à l'achat des fournitures et autre matériel de bureau, d'imprimés et d'hygiène restent insuffisants (9.000.000 Fbu/an).

Le PEV accuse aussi une faiblesse dans sa gestion des immobilisations du programme (pas de codification, pas de gestion informatisée, etc.) ; la gestion du charroi et des immobilisations hors usage pose un sérieux problème.

Les principaux problèmes identifiés par rapport à l'approvisionnement en vaccins et autres intrants de la vaccination :

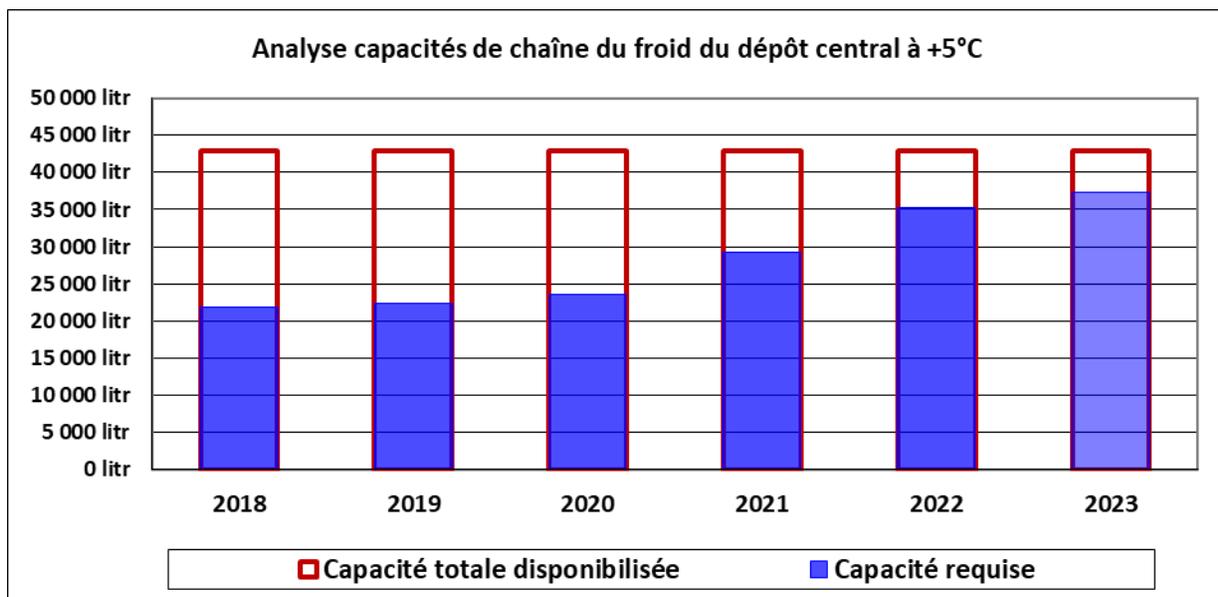
- ✓ Le retard de décaissement des fonds du Gouvernement ;
- ✓ Pré-ruptures de stocks en vaccins et autres intrants de vaccinations dans certains DS et CDS suite à la non disponibilité des véhicules d’approvisionnement ;
- ✓ Faiblesse dans la gestion des immobilisations.

III.3.2.4. Chaîne du froid

III.3.2.4.1. Au niveau central

Le PEV dispose de 5 chambres froides positives fonctionnelles dont deux de 30 m³ et trois de 40 m³. La capacité nette des cinq chambres froides est d’environ 43 m³. Ce qui permet de conserver les vaccins du PEV de routine pour une période de 6 mois sans inquiétude. En considérant deux livraisons des vaccins par an et par antigène, la capacité de stockage (y compris les nouveaux vaccins : Td5, Td6, HepB0, HPV et Men A) en positive sera suffisante jusqu’en 2023 comme le montre le graphique ci-dessous. Le dépôt central dispose aussi de 8 congélateurs HBD 286 qui font office de chambre froide négative dont deux pour les accumulateurs et six pour le stockage du vaccin VPOb.

Figure 7: Analyse de la capacité de chaîne de froid du dépôt central à 5°C jusqu’en 2023



Comme les deux anciennes chambres froides positives de 30m³ du niveau central ne disposent qu’une seule unité frigorifique, le PEV prévoit de les remplacer d’ici 2023 comme le recommande le rapport GEV de 2016.

Ces équipements de la chaîne de froids ci-haut cités bénéficient d’un entretien périodique régulier. Trois groupes électrogènes de secours dotés de système de démarrage automatique assurent le fonctionnement de la chaîne de froid en cas de coupure d’électricité.

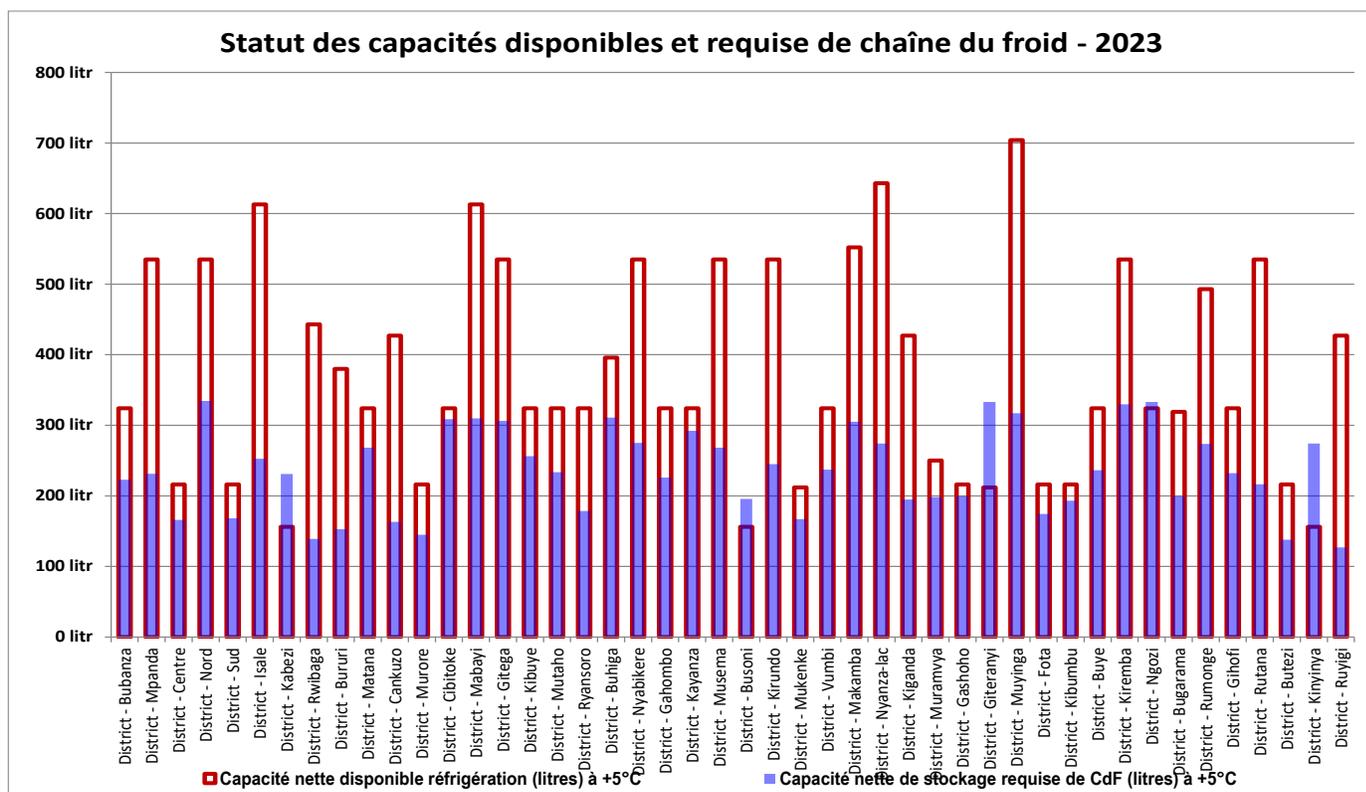
III.3.2.4.2. Au niveau district sanitaire

Chaque BDS dispose d'un dépôt de district composé d'un réfrigérateur et d'un congélateur pour la conservation des vaccins du PEV de routine.

Avec l'introduction des nouveaux vaccins (PCV-13, Rotarix, VAR2/RR2, VPI, DTC4 et HPV) et sur base de la planification du renforcement de la capacité de stockage des vaccins au niveau des districts, le pays a acquis, en 2016, quarante-sept (47) équipements de CDF dont neuf (9) réfrigérateurs solaires pour les districts sanitaires qui ne disposent pas de courant électrique continu.

Cette acquisition a donc permis à tous les Districts sanitaires d'être équipés en appareils frigorifiques de capacité suffisante pour faire face à leurs besoins jusqu'en 2020. En prévision d'introduction de nouveaux vaccins/antigènes entre 2020 et 2023 (Td5, Td6, HepB à la naissance, HPV, MenA), la capacité de stockage de certains districts ne sera plus suffisante. Le PEV doit donc prévoir une dotation d'un réfrigérateur additionnel pour les DS de Kabezi, Busoni, Giteranyi, Ngozi et Kinyinya. Le PEV devra aussi prévoir 10 réfrigérateurs des DS pour le remplacement de ceux qui ne seraient plus fonctionnels.

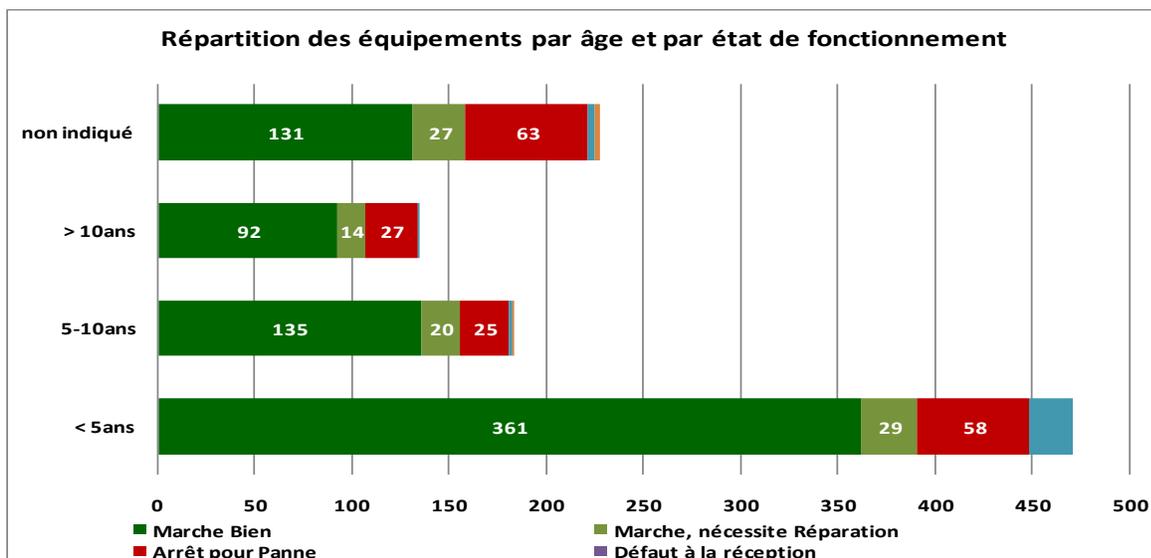
Figure 8: Statut des capacités de stockage disponibles et requise pour les DS jusqu'en 2023



III.3.2.4.3. Au niveau des FOSA

Sur 1 057 centres de santé (CDS) disponibles en 2018, 708 pratiquent la vaccination, 703 (66.5%) sont dotés d'un équipement de chaîne du froid fonctionnel de type variés. Sur 1014 équipements se trouvant dans les CDS, 719 étaient fonctionnels au moment de l'inventaire de la chaîne de froid de Novembre 2016. Ceux qui ne disposent pas de réfrigérateurs s'approvisionnent à partir des CDS les plus proches.

Figure 9 : Répartition des équipements par âge et par état de fonctionnement



Source : Outils d'inventaire CDF Novembre 2016

Le Burundi a toujours utilisé des réfrigérateurs à absorption sachant que 69% des formations sanitaires qui vaccinent n'ont pas de courant électrique. Ils utilisaient le pétrole comme source d'énergie. Ces FOSA consomment alors 116 640 litres de pétrole lampant par an. En raison aussi de coupures fréquentes d'électricité dans les 31% des FOSA qui ont du courant, 26 040 litres sont utilisés. Le coût total du pétrole lampant revient alors à 299 628 000 Fbu par an.

Pour minimiser ces coûts récurrents liés à l'achat du pétrole tout en conservant les vaccins dans des plages de température adéquates, le Programme Élargi de Vaccination a prévu dans son plan de transition vers les équipements solaires de remplacer les réfrigérateurs à absorption par les réfrigérateurs solaires sans batteries. A ce jour, 721 CDS qui vaccinent au pays sont équipés d'un réfrigérateur solaire fonctionnel. Un plan de suivi post installation devra être élaboré pour le suivi de ces équipements. Tous les équipements de la chaîne de froid (chambres froides du niveau central et réfrigérateurs des districts sanitaires et CDS) sont dotés d'enregistreurs continus de température pour le suivi régulier de leur état de fonctionnement. Des outils standardisés de suivi ont été distribués et sont utilisés à tous les niveaux. Toutefois, le PEV devrait prévoir l'achat des enregistreurs continus

des chambres froides du niveau central, ceux qui sont installés délivrent des alarmes que par mail ce qui ne facilite pas la rapidité des interventions.

La maintenance des équipements de la CDF au niveau périphérique, notamment pour les nouveaux équipements solaires, constitue un défi majeur pour le programme. Le PEV envisage de se doter d'un plan de maintenance des équipements de la chaîne et compte renforcer les capacités des techniciens de maintenance du niveau central (PEV et DISE) et des DS en installation et maintenance des réfrigérateurs solaires.

Les principales faiblesses identifiées par rapport à la chaîne de froid sont :

- ✓ La faible capacité de stockage de certains DS en tenant compte des prévisions d'introduction de nouveaux vaccins/antigènes ;
- ✓ Insuffisance de la capacité de stockage à température ambiante ;
- ✓ Deux chambres froides du niveau central sont vétustes et ne disposent qu'une seule unité frigorifique ;
- ✓ Le PEV ne dispose pas de plan de maintenance des équipements de la chaîne de froid, notamment les réfrigérateurs solaires ;
- ✓ La faible capacité des techniciens de maintenance du PEV et des DS pour assurer la maintenance des équipements de la CDF ;
- ✓ Manque d'enregistreurs continus des chambres froides qui délivrent des alarmes sonores ;

III.3.2.5. Gestion des vaccins et autres intrants de la vaccination :

Le rangement des vaccins dans les chambres froides se fait après la deuxième inspection qui consiste à vérifier carton par carton et boîte par boîte, les accumulateurs de froid, certificat de libération des lots, indicateurs électroniques de température, numéro de lot, date de péremption et l'état de la PCV. Le système de gestion des vaccins est informatisé au niveau central (SMT). Elle est également faite sur papier : saisie dans les registres de stock. Il serait souhaitable d'utiliser les fiches de stock à la place des registres.

Pour le suivi et le rapportage de la gestion des vaccins au niveau central, le PEV utilise l'outil SMT.

Au niveau districts sanitaires, les vaccins sont conservés dans des réfrigérateurs et congélateurs avant leur distribution dans les FOSA. Des bons de commande et de livraison sont utilisés pour la commande et l'envoi des vaccins et matériels de vaccination. Le système de gestion des vaccins est informatisé dans les districts sanitaires. Les quantités sont saisies dans la base de données informatique (chanel) et sur les fiches de stock.

Le PEV devrait prévoir l'utilisation d'un logiciel de gestion tel que MEDEXIS ou LOGITISMO fait la liaison entre les données de gestion des vaccins et celles de DHIS2 et qui permet une visibilité et contrôle de la chaîne d'approvisionnement jusque dans les CDS.

La mise en œuvre effective de la politique des flacons entamés est l'une des stratégies pour la réduction des pertes des vaccins et l'amélioration de la qualité des services de vaccination

Le monitoring des pertes en vaccins se fait au niveau des structures de soins qui pratiquent la vaccination. Le taux de perte et le taux d'utilisation des vaccins sont repris dans le formulaire standard intégré de rapport mensuel. Mais les taux calculés ne sont pas encore intégrés dans la base des données des districts sanitaires et des FOSA (dans le DHIS2), ce qui ne facilite pas le suivi par le niveau central. Aujourd'hui que les FOSA saisissent eux-mêmes les données du système d'information sanitaire dans le DHIS2, le volet « Gestion des vaccins » devrait être intégré en incluant aussi les taux de perte pour chaque vaccin.

Les supervisions effectuées par le niveau central ont noté des taux de pertes élevés en vaccins notamment au niveau des FOSA. Cette faiblesse devrait être adressée au cours de la planification des activités liées à la vaccination à tous les niveaux.

Des stratégies en vue de réduire les taux de perte en vaccins seront renforcées telles que le monitoring des pertes qui se fait à partir du niveau périphérique (FOSA) jusqu'au niveau central, la formation de tout le personnel impliqué dans la vaccination (MLM), la distribution des vaccins en respectant les mesures adéquates de conservation ainsi que l'entretien de la chaîne du froid.

Pour chaque vaccin lyophilisé, un diluant approprié est utilisé pour le respect des normes de qualité de la vaccination.

L'utilisation de la Pastille de Contrôle de Vaccins (PCV) pour le suivi de la chaîne de froid des vaccins au niveau district sanitaire et FOSA permet d'assurer une bonne qualité des vaccins.

Tous les équipements de la CDF des DS et des FOSA dispose des enregistreurs continus de température pour suivre en permanence l'état de température de ces équipements. Les données générées par ces enregistreurs sont faiblement exploitées par les FOSA et les DS.

Les principaux problèmes en rapport avec la gestion des vaccins et autres intrants de la vaccination sont :

- ✓ Des taux de pertes élevés en vaccins notamment au niveau des FOSA ;
- ✓ Absence d'un logiciel de gestion qui permet de faire une liaison entre les données de gestion des vaccins et celles saisies dans le DHIS2 et qui permettrait une visibilité et un contrôle de la chaîne d'approvisionnement jusque dans les CDS (MEDEXIS ou LOGISTIMO) ;
- ✓ Des données de suivi des taux de pertes par vaccin non paramétrées dans le DHIS2 pour les DS et les FOSA ;
- ✓ Faiblesse dans le suivi et exploitation des données générées par les enregistreurs continus de température au niveau des DS et des FOSA ;

III.3.2.6.Sécurité des injections et élimination des déchets

En l'an 2001, le Ministère de la Santé Publique a instauré « une politique nationale sur la sécurité des injections » qui comprend l'introduction et l'utilisation des seringues autobloquantes et des boîtes de sécurité, la surveillance des manifestations indésirables post- immunisation et l'administration des injections sans risque.

Actuellement, la vaccination se fait à l'aide des seringues autobloquantes dans toutes les structures de soins. La destruction des déchets se fait par brûlure et enfouissement et la majorité des structures

de santé disposent d'incinérateurs fonctionnels. Toutefois, la destruction des accumulateurs qui viennent avec les vaccins pose toujours des problèmes au niveau central, de même que la destruction des seringues utilisés pour la vaccination des voyageurs pour la fièvre jaune. Une stratégie pérenne d'élimination/destruction de ces déchets doit être mise en place.

Les principaux problèmes identifiés par rapport à la sécurité des injections et élimination des déchets sont :

- ✓ Pas de stratégie pérenne d'éliminations/destruction des déchets au niveau du PEV ;
- ✓ Gap en incinérateurs pour les CDS.

L'évolution des indicateurs de 2016 à 2018 se trouve résumer dans le tableau ci-dessous :

Composantes du système	Indicateurs proposés	RÉSULTATS		
		2016	2017	2018
4. APPROVISIONNEMENT, QUALITÉ ET LOGISTIQUE DES VACCINS				
Transport / mobilité	Pourcentage des districts disposant d'un nombre suffisant de véhicules / motos / vélos (selon les besoins) en bon état de marche réservés à la surveillance/aux activités sur le terrain du PEV			
Approvisionnement des vaccins	Y a-t-il eu des ruptures de stock d'antigènes, quels qu'ils soient, au cours de l'année passée au niveau national ?	Oui	Oui (VPI rupture internationale)	Oui (VPI rupture internationale). La réintroduction a été effectuée en Avril 2018
	Dans l'affirmative, indiquez la durée en mois	4	12	4
	Dans l'affirmative, indiquez quel(s) antigène(s)	VPI (rupture internationale)	VPI (rupture internationale)	VPI (rupture internationale ,la réintroduction a été effectuée en Avril 2018
Chaîne du froid / Logistique	Pourcentage de districts dotés d'un nombre suffisant d'équipements de chaîne du froid en bon état de fonctionnement	71%	100%	100% (Certains DS ont été dotés en équipements supplémentaires pour combler leur Gap en capacité de stockage

	En quelle année a eu lieu le dernier contrôle d'inventaire pour l'ensemble des équipements de la chaîne de froid, de transport et de gestion des déchets (ou de GEV) ?	nov-16		
	Nombre de structures SSP ayant obtenu un score supérieur à 80 % sur l'ensemble des indicateurs lors de la dernière évaluation GEV	Le score a été donné par critère. Pour les CDS ces scores sont comprises entre 37% et 85% .Un seul critère a atteint le seuil minimum (Gestion des vaccins) ,avec un minimum pour la maintenance		
	Pourcentage des districts possédant un plan de remplacement des équipements en matière de chaîne du froid	100% (Le PEV a élaboré en 2015 un plan de transition vers les équipements solaires, ce dernier comprend les besoins en équipements pour tous les DS)		
Élimination des déchets	Existence d'une politique et d'un plan de gestion des déchets	Il existe une ordonnance ministérielle sur la gestion des déchets biomédicaux en général y compris ceux issus de la vaccination ; il existe aussi un guide national de gestions des déchets biomédicaux (Pas de plan ou guide pour la gestion des déchets biomédicaux liquides ; pas de plan ou guide pour la gestion des équipements et matériel médicaux hors usage		

Tableau 7 : Evolution des indicateurs de la composante logistique de 2016 à 2018

III.3.3. Lutte accélérée contre la maladie (Surveillance et AVS)

III.3.3.1. Surveillance des maladies évitables par la vaccination (MEV)et des MAPI

Au Burundi, la surveillance des maladies au Burundi est intégrée à tous les niveaux du système de santé. Au niveau national, trois entités s'occupent de la surveillance des maladies notamment la Direction du Système National d'Information Sanitaire (DSNIS) qui s'occupe des données sanitaires de l'ensemble des programmes de santé, le service des urgences pour la gestion des épidémies et le Programme Elargi de Vaccination qui s'occupe des MEV. Les données de la vaccination de routine ainsi que celles de la surveillance sont rapportées régulièrement dans le DHIS2. Au niveau du PEV, la surveillance des MEV est logée au sein du service Suivi-évaluation et surveillance des MEV qui s'occupe quotidiennement des données de routine et de surveillance.

Au niveau des provinces et des districts sanitaires, les équipes cadres ont dans leurs attributions la coordination et le suivi des activités liées à la surveillance des maladies évitables par la vaccination dans les Formations sanitaires (FOSA).

La situation de cas et décès des maladies évitables par la vaccination de 2015 à 2018 se trouve résumée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 8 : Situation des cas et décès des MEV de 2015 à 2018, Burundi

Maladies	2015		2016		2017		2018	
	Cas	Décès	Cas	Décès	Cas	Décès	Cas	Décès
Tuberculose pulmonaire	4828	27	4641	112	5495	227	5225	215
TNN	1	1	0	0	0	0	0	0
Rougeole	9	0	16	0	18	0	9	0
Rubéole	79	0	29	0	25	0	25	0
Polio	0	0	0	0	4	0	0	0
Pneumonies	437079	88	258135	160	313854	86	322904	172

Source : JRF 2015 à 2018

Le nombre pour certaines maladies telle la tuberculose pulmonaire, les pneumonies et les diarrhée et gastroentérite d'origine infectieuse reste élevé durant les différentes années. Le nombre de cas de rougeole quoique réduit, évolue vers la hausse de 2015 à 2017. Les cas de rubéole persistent durant toutes les 4 années.

III.3.3.1.1. Surveillance de la poliomyélite (PFA)

Le système de surveillance passive des cas de PFA introduite depuis 1999 est un système décentralisé jusqu'au niveau des centres de santé avec une faible participation communautaire. Des dispositifs ont été mis en place pour que tout cas de PFA soit signalé à la structure de santé la plus proche en impliquant les agents de santé communautaires et les autorités locales. Cette surveillance englobe la détection, la notification, l'investigation et le prélèvement des échantillons.

Cette surveillance a été renforcée par la surveillance active initiée à la fin de l'année 2007 et qui a été redynamisée au milieu de l'année 2009. La documentation nationale pour la certification de l'éradication de la poliomyélite avait été acceptée en 2007 et la dernière épidémie de la poliomyélite remonte à 2009. Depuis 2014, la surveillance active a été reprise mais les indicateurs ne sont pas satisfaisants. Quelques lacunes sont observées dans certains districts. En effet, la priorisation des sites, la planification des visites et la détection des cas de PFA ont diminué. Ceci s'est répercuté sur le transport des échantillons vers le niveau central qui a également diminué. En effet, à la fin du 1^{er}

semestre 2018, 56 cas de PFA avaient été notifiés avec envoi des échantillons contre seulement 38 cas au 1^{er} semestre 2019.

Au niveau des districts sanitaires, la surveillance active est réalisée par les points focaux PEV et les médecins chefs des districts sanitaires. Le niveau central appuie le niveau opérationnel dans la recherche active des cas de PFA et d'autres maladies évitables par la vaccination. L'OMS soutient la surveillance des maladies dans tous ces volets mais les fonds de surveillance sont en diminution depuis 2017. En effet, l'OMS ne finance que le transport des échantillons vers le laboratoire interpays et le fonctionnement des comités nationaux de certification. Le non-paiement des frais de transport des échantillons vers le niveau central est l'un des facteurs de diminution des cas de PFA au niveau des districts et au niveau national. En 2018, 5 districts sont restés silencieux tout au long de l'année tandis que 29 districts sur 46 n'ont pas atteint le taux de PFA Non Polio de 2/100000 enfants de moins de 15 ans.

La surveillance active est faible malgré la circulation du poliovirus circulant dérivé de souche vaccinale (cVDPV) en République démocratique du Congo (RDC) avec trois foyers d'épidémies proches du Burundi. L'évaluation faite en juin 2018 a montré que 23 districts étaient moins performants et nécessitaient des actions solides pour rehausser le niveau de surveillance. Bien que la validation des cas de PFA doive être faite d'abord par le district et ensuite par le PEV, cela n'est pas fait systématiquement.

L'acheminement des échantillons vers le laboratoire d'Entebbe accuse parfois des retards allant jusqu'à un mois. L'agence de transport évoque l'irrégularité des vols vers Entebbe. A cela s'ajoute le retard accusé par les structures dans le transport des échantillons vers le niveau central. En effet, 7 jours sont requis entre le prélèvement et l'arrivée des échantillons au laboratoire inter pays. L'évaluation du risque d'importation du poliovirus doit être faite une fois le trimestre et présentée au CNC.

Le suivi au 60^{ème} jour n'est pas systématiquement fait pour les cas nécessaires même si le CNEP le recommande. Notons également que les cas compatibles n'ont pas fait l'objet d'investigation. Tout cela est consécutif à l'insuffisance des fonds pour la surveillance.

Normalement, les comités de certification doivent se réunir régulièrement à un rythme bimensuel pour le CNEP, trimestriel pour le CNC, le GTC et les trois comités réunis ensemble. Cependant, on note une irrégularité dans la tenue de ces réunions.

Le pays a réalisé en Avril 2019 l'évaluation des laboratoires dans le cadre des phases 1 et 2 du confinement du poliovirus dans le cadre du GAP III.

Le tableau ci-dessous montre l'évolution des indicateurs de performance en matière de surveillance des PFA au Burundi de 2016 à 2018.

Tableau 9. Evolution des indicateurs de performance en matière de surveillance des PFA de 2016 à 2018.

Indicateurs	2016	2017	2018
Population < 15 ans	4 144 552	4 244 021	4 557 186
Cas de PFA attendus	83	85	91
Cas de PFA notifiés	129	143	126

Taux de PFA NP	3.1	3.4	2.2
% échantillons de selles ≤ 14 jours	91	85	94
Cas compatibles	1	4	0
Couverture VPO3	101%	92%	91%
Couverture VPI	71%	0%	49%
Districts silencieux	3	11	5
District avec TPFANP < 2/100000 (fin année)	20/46	26/46	20/46

Certains indicateurs en matière de la surveillance PFA sont en régression. Il persiste des districts silencieux. Cependant, les deux indicateurs majeurs de performance de la surveillance de PFA (*taux de PFA non polio et proportion des selles collectées dans les 14 jours depuis le début de la paralysie*) demeurent au standard de certification au niveau national depuis 2016.

III.3.3.1.2. Surveillance de la Rougeole et du syndrome de la rubéole congénitale

La surveillance de la rougeole a débuté en 2002 après l'organisation de la première campagne de vaccination de masse des enfants de 6 mois à 14 ans. Elle a été renforcée en appuyant le laboratoire de l'INSP pour assurer le diagnostic sérologique de confirmation des cas. Les districts ont intégré la surveillance de la rougeole dans leurs activités. Cette surveillance a permis de détecter des épidémies de rougeole en 2009, 2010 et la dernière épidémie de rougeole qui remonte à 2011. L'investigation des cas se fait sur base de fiche individuelle.

Les symptômes de la rougeole étant semblables à ceux de la rubéole, les prestataires notifient pour la rougeole et le laboratoire fait le diagnostic de confirmation pour l'une ou l'autre des deux maladies. L'INSP constitue le seul laboratoire qui peut faire le diagnostic sérologique de la rougeole et de la rubéole. Vu la gravité de la rubéole chez la femme enceinte entraînant le syndrome de rubéole congénitale, il est indispensable d'instaurer la surveillance de cette pathologie surtout chez cette catégorie de population.

Le tableau ci-dessous résume l'évolution des indicateurs de la rougeole de 2016 à 2018

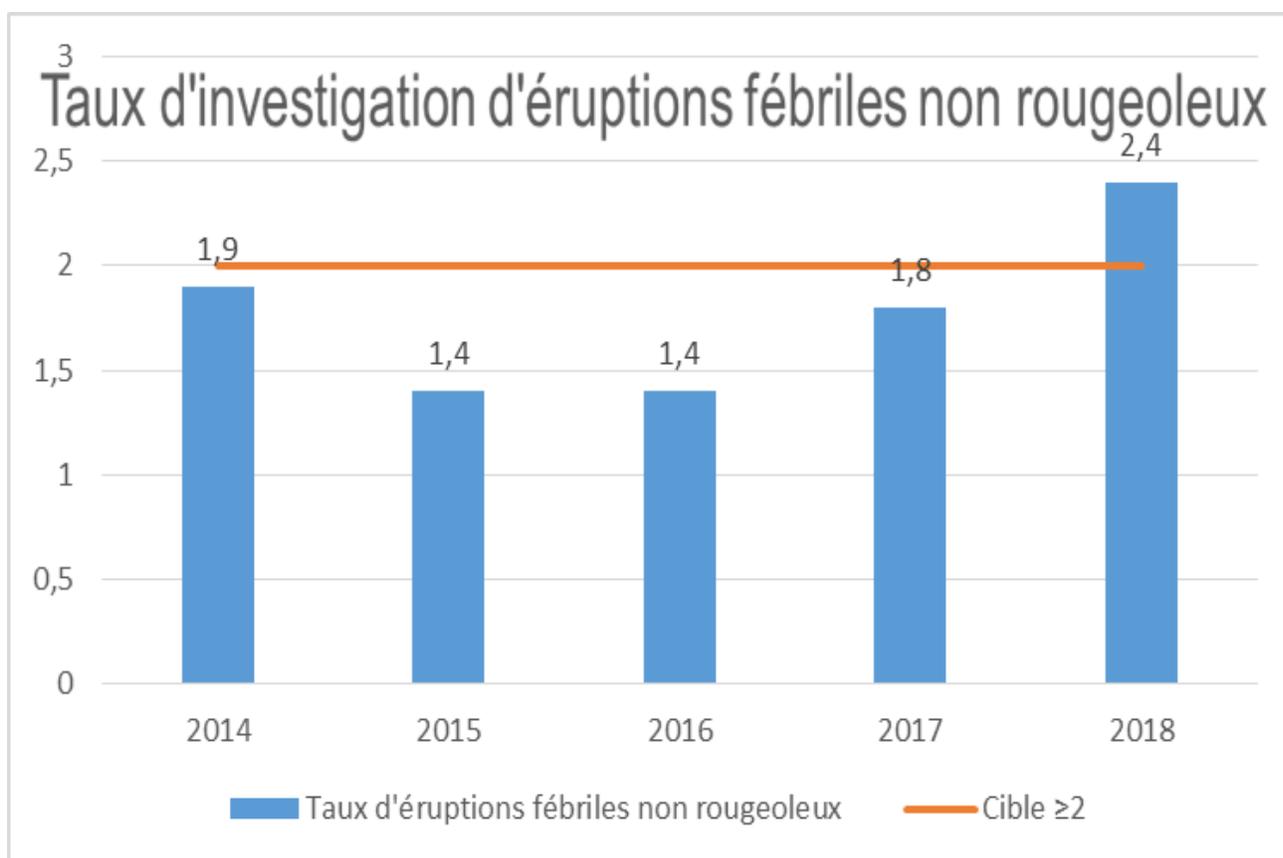
Tableau 10. Evolution des indicateurs de la rougeole de 2016 à 2018

Indicateurs	2016	2017	2018
Couverture en VAR1/RR1	100%	90%	88%
Couverture en VAR2/RR2	71%	74%	77%
Districts avec VAR1/RR1 < 80%	4/46	9/46	16/46
Districts avec VAR/ RR2 < 80%	35/46	30/46	28/46
Districts silencieux	15/46	14/46	7/46

Le constat est que les couvertures vaccinales en RR1 sont en baisse depuis 2016 alors que celles en RR2 augmentent lentement mais sûrement. Il existe des DS silencieux.

Le taux d'éruptions fébriles non rougeoleux est un indicateur clé dans la surveillance de la rougeole. Il est calculé en multipliant le nombre d'échantillons négatifs par 100 000 sur la population totale.

La figure ci-dessous montre l'évolution du taux d'éruption fébrile non rougeoleux de 2014 à 2018



La figure 10 : Taux d'éruptions fébriles non rougeoleux

Cet indicateur est souffrance d'où la nécessité de renforcer la surveillance active.

En 2018, les districts de Mabayi et Cibitoke ont enregistré 3 cas positifs. Signalons que pour les cas de rougeole confirmés au laboratoire, des prélèvements de gorge devraient être réalisés pour faire le génotypage et le séquençage des virus, phase incontournable dans le cadre de la certification du pays pour l'élimination de la rougeole. De plus, il n'y a pas de comité national de vérification de l'élimination de la rougeole.

III.3.3.1.3.Surveillance de tétanos maternel et néonatal

Dans le cadre du maintien du statut d'élimination du tétanos maternel et néonatal acquis en 2009, le vaccin antitétanique est administré aux femmes enceintes et celles en âge de procréer. Les couvertures vaccinales en Td 2+ varient de 62 à 82% de 2016 à 2018.

En 2018, le taux de couverture en accouchement assisté par un personnel qualifié dans les CDS et Hôpitaux est en moyenne de 79,4% dont 76,5% assistés par le personnel qualifié et 0,1% par le personnel non qualifié (Enquête SARA, 2017). L'investigation des cas de tétanos maternel et néonatal se fait sur base de fiche individuelle.

Le pays dispose d'un plan de maintien de l'élimination du tétanos (2011-2015) qui nécessite une mise à jour.

Le tableau ci-après montre quelques indicateurs de la surveillance du TMN.

Indicateurs	2016	2017	2018
Cas notifiés	0	7	12
Cas confirmés	1	0	0
Couverture en Td2+	62%	81%	82%
Taux de CPN1	95,5%	89,21%	87,5%
Taux de CPN4	38%	36,84%	40%
Taux d'accouchement dans les FOSA	77,8	79,5%	85%

Le tableau 10 : Les indicateurs de la surveillance du TMN.

Actuellement le Burundi continue d'enregistrer moins d'un cas pour 1000 naissances vivantes. Ces trois dernières années, les couvertures vaccinales ont évolué allant de 62% en 2016 à 82% en 2018. On note également que de plus en plus les femmes vont accoucher dans les structures sanitaires pour recevoir les meilleurs soins et éviter ainsi le TNN et autres risques encourus en cas d'accouchement à domicile.

III.3.3.1.4. Surveillance des méningites

La surveillance des méningites bactériennes pédiatriques se fait à travers un site sentinelle basé au CHU KAMENGE depuis 2007. Le germe pathogène ciblé est l'*Haemophilus influenzae* de type b et aucun cas n'a été confirmé.

Depuis fin 2018, le pays a introduit la surveillance des méningites à méningocoques ciblant toutes les tranches d'âge de la population. En effet, le Burundi fait partie des vingt-six pays qui constituent la ceinture à risque d'épidémie majeure de méningite à méningocoque en Afrique.

Des campagnes de riposte vaccinale ont été réalisées chaque fois qu'il y avait la survenue d'une épidémie de méningite. En effet en 1992, le district sanitaire de Ruyigi au Centre-Est du pays a connu l'épidémie de méningite avec un plus grand nombre de cas rapportés (2 272 cas) et avec le *Naesseria meningitidis*(NmA) comme germe prédominant.

Plusieurs autres districts ont connu de manière récurrente sur plusieurs années des épidémies (1996, 2002, 2005). Les épidémies documentées pendant l'évaluation du risque de méningite au Burundi en Mars 2017, montrent qu'elles sont réparties sur l'ensemble du pays sans une distribution particulière dans l'espace.

Afin de renforcer davantage l'immunité de la population contre la méningite à méningocoque de sérotype A, le Burundi, appuyé par ses partenaires techniques et financiers, a planifié l'organisation d'une campagne de vaccination en début Décembre 2018 qui a concerné les 46 Districts sanitaire et ciblant la population de 1 à 29 ans (7.898.896 personnes).

Cependant des lacunes au niveau des laboratoires s'observent en matière de confirmation du germe en cause et de transport des échantillons.

III.3.3.1.5.Surveillance des rotavirus

La surveillance du rotavirus doit être fondée sur les cas. Ceci implique la collecte de données sur chaque cas de diarrhée chez les enfants de < 5 ans. Les agents de surveillance doivent rechercher activement les cas dans les établissements de santé sentinelles qui sont généralement des hôpitaux.

Au Burundi, le vaccin contre les diarrhées dues aux rotavirus a été introduit en décembre 2013 et une surveillance sentinelle de cette pathologie s'avère nécessaire.

III.3.3.1.6.Surveillance de la fièvre jaune

Le Burundi est frontalier avec la RDC où des cas sporadiques de fièvre jaune sont notifiés. En outre, la RDC a connu une épidémie de fièvre jaune en 2016. Il est donc nécessaire de mettre en place un système solide de surveillance de la fièvre jaune au Burundi. Le vaccin contre la fièvre jaune est administré depuis plusieurs années uniquement aux voyageurs. De plus, la vaccination se fait seulement à Bujumbura au PEV d'où nécessité de décentraliser le vaccin aux niveau des frontières officielles.

III.3.3.1.7.Sécurité vaccinale et Pharmacovigilance

La pharmacovigilance dans les programmes de santé est une exigence des organismes internationaux (OMS, Fonds Mondial) et des bailleurs de fonds. Pour cela, l'OMS a mis en place en 1968, un Programme international de pharmacovigilance dont l'objectif principal est de promouvoir la sécurité d'utilisation des médicaments et des autres produits de santé dans le monde. La surveillance

de l'utilisation des médicaments/vaccins est indispensable pour détecter, évaluer et prévenir les événements indésirables des médicaments.

Concernant, l'état des lieux de la Pharmacovigilance dans notre pays, le Burundi est le seul pays de la sous-région, qui ne dispose pas encore d'un Système National de Pharmacovigilance opérationnel. En l'absence ce système, des initiatives isolées au niveau des Programmes de Santé s'organisent sans pourtant parvenir à mettre en place un mécanisme efficace et intégré de suivi des effets indésirables des médicaments/vaccins. L'unité chargée de la pharmacovigilance est logée à la DPML qui joue le rôle de l'Autorité Nationale de Réglementation Pharmaceutique (ANR). Le Comité Technique National de Pharmacovigilance a été mise en place au mois de mars 2013. Cependant, dans sa composition, il manque les experts cliniciens issus des différentes spécialités de santé. De plus, dans les termes de référence de ce comité, il manque les fonctions principales qui sont l'imputabilité et la prise de mesures de minimisation des risques.

Dans le cadre du suivi de la sécurité des vaccins, un Comité d'experts MAPI a été nommé au mois de Juin 2016, mais ce dernier n'est pas fonctionnel. Les directives pour le système national de pharmacovigilance au Burundi ont été signées par le Ministre de la Santé Publique et de la Lutte contre le SIDA en Décembre 2016 tandis que le manuel national sur la surveillance des MAPI avec tous les outils y relatifs l'a été en Décembre 2018. Malgré l'existence de ces différents documents, le rapportage des effets indésirables/MAPI résultant de l'utilisation des médicaments/vaccins n'est pas encore effectif.

Il est donc très important de mettre en place des mécanismes efficaces de suivi des EIM/MAPI dans notre pays en impliquant les différents acteurs clés dans ce domaine.

III.3.3.1.8. Surveillance de la maladie à virus Ebola

La maladie à virus Ebola (MVE) autrefois appelée fièvre hémorragique à virus Ebola est une maladie grave, souvent mortelle chez l'homme.

Le virus se transmet à l'homme à partir des animaux sauvages et se propage ensuite dans les populations par transmission interhumaine. Le taux de létalité moyen est d'environ 50%.

Les premières flambées de la MVE sont survenues dans des villages isolés d'Afrique centrale à proximité des forêts tropicales, mais la flambée qui a sévi en 2014 à 2016 en Afrique de l'Ouest a touché des grands centres urbains aussi bien que des zones rurales. Depuis Août 2018, une nouvelle flambée de MVE sévit en RDC et des régions proches du Burundi ont été touchées (Nord Kivu).

Quoique très virulent, le virus Ebola est facile à détruire par chaleur (30 minutes à 60°C), lumière et soleil, eau de javel, détergents, poudre à lessive ; savon et eau ; le virus ne survit ni l'eau ni dans l'air.

Il existe également un vaccin efficace contre la MVE. Vu la proximité du pays et la mobilité humaine inter pays entre le Burundi et la RDC, une surveillance sensible contre la MVE et des mesures de préventions doivent être prises pour éviter sa propagation.

III.3.3.2. Les activités des vaccinations supplémentaires

Globalement, les objectifs fixés (95% de la cible) lors des activités de vaccination supplémentaires sont atteints au niveau national. Cependant, certains DS n'atteignent pas la cible.

En mai 2017, le pays a réalisé une *campagne de vaccination au vaccin RR chez les enfants âgés de 9 mois à 14 ans révolus*. Une enquête de CV post campagne réalisée en juin 2018 a montré que 97,5% de la cible a été atteinte au niveau national.

Neuf (9) DS ont enregistré des taux de participation inférieures à 95 %.

Depuis 2002, deux passages par an de SSME sont organisés par le pays. Au cours de ces campagnes, des activités de rattrapage des enfants pour les vaccins sont été menées.

En décembre 2018, une campagne de vaccination de masse contre la méningite à méningocoque de sérotype A a été réalisée chez les personnes de 1 à 29 ans. Les résultats de l'enquête post campagne sont de 98% au niveau national. Cependant 6(six) DS ont connu un taux de participation inférieur à 95%.

Les principales raisons de non vaccination lors des AVS sont : (i) manque d'information, (ii) rupture de stock de vaccins, (iii) manque de temps et (iv) état de maladie.

III.3.4. Communication pour le PEV

Sur treize (13) activités principales prévues dans le Plan Stratégique de la communication 2011-2015 du PEV, seulement 5 ont été réalisées, soit 38%. Cette faiblesse de réalisation est essentiellement due au manque d'équipements et de moyens notamment les ressources financières. Cela est également dû à la non-priorisation des rubriques concernées par rapport aux autres activités importantes du PEV.

Les activités réalisées connexes sont nombreuses, ce qui s'explique par la multiplicité des initiatives locales et un manque de liaison entre le niveau central et le niveau intermédiaire. Les ASC ainsi que les autorités à la base sont invitées pour ce genre d'activités. Cependant, les autres leaders d'opinion ne le sont pas partout, sachant qu'ils sont influents dans la société.

Les messages sur la vaccination sont donnés aux parents lors des séances d'éducation pour la santé (EPS) au CDS. Des séances de sensibilisation au niveau collinaire ont été faites, même s'il y a absence d'outils de communication. Dans ce cas, la réceptivité des messages de la part de la population n'est pas fiable. De plus la communauté des réfugiés dans le camp congolais dit ne pas recevoir suffisamment d'information sur la vaccination. Les participants aux focus group ont affirmé connaître l'importance de la vaccination. Les CDS, les ASC, les chefs de colline, les églises sont les sources d'information pour la population sur la vaccination.

Lors de la réunion d'évaluation de la mise en œuvre du PSC 2011-2015 du PEV, les recommandations ci-après avaient été formulées :

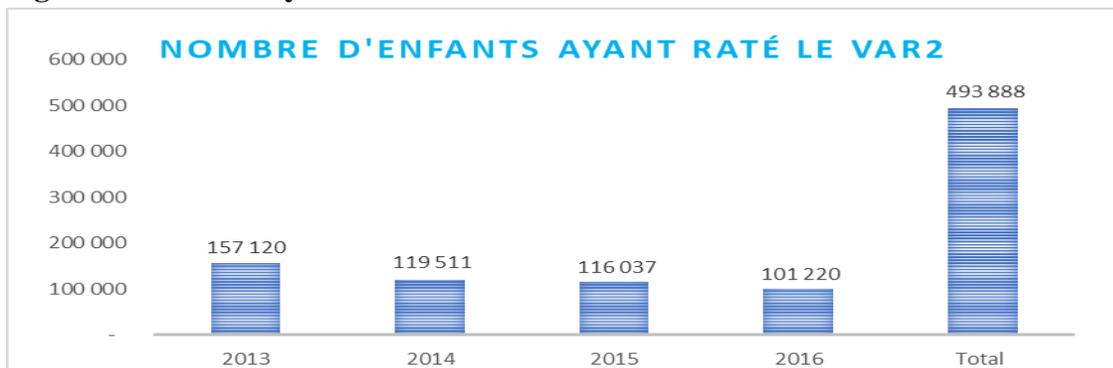
- Planifier chronologiquement les réunions collinaires animées par les ASC et l'autorité à la base avec l'appui du TPS ;
- Impliquer les leaders religieux et les leaders communautaires dans la planification des activités de communication sur la vaccination ;

- Elaborer des stratégies de communication adaptées, des activités de communication adaptées, des canaux de communication adaptés, des outils de communication adaptés ;
- Encadrer les ASC pour mener plus de visites à domicile ;
- Faire des recyclages sur la communication en faveur de la vaccination envers les ASC ;
- Élaborer les micro-plan avec un système de suivi-évaluation adapté ;
- Respecter la continuité des activités à tous les niveaux.

Malgré les bonnes performances en termes de couvertures vaccinales nationales qu'enregistre le pays en général depuis quelques années, le Burundi a continué d'enregistrer des cas de rougeole et a connu des flambées épidémiques de rougeole en 2010, 2011 et 2012 dans les provinces de Bujumbura Mairie, Bujumbura Rural, Cibitoke, Bubanza, Kirundo, Muyinga et Rutana. La communication pour la vaccination apporterait une pierre d'édifice pour réduire les taux d'abandon au niveau des districts et pour l'accroissement des taux de couverture vaccinale de VAR 2. Elle permettra aussi par la vaccination de contrôler les épidémies des maladies évitables par la vaccination.

Au Burundi, la rougeole reste une préoccupation majeure de santé publique surtout chez les enfants âgés de 18 à 23 mois. En 2000-2001, une épidémie de rougeole qui a sévi dans 9 provinces caractérisées par une forte insécurité ambiante a été contrôlée grâce à des campagnes de vaccination de masse. Selon les JRF, un nombre non-négligeable d'enfant ratent la deuxième dose du vaccin contre la rougeole depuis 2013 à 2016. La figure ci-dessous illustre ces faits.

Figure 11: Enfants ayant raté le VAR2



Source : Données de la vaccination de routine

Cette figure illustre que les taux d'enfants qui ratent chaque année le VAR 2 depuis 2013 à 2016 est élevé. Le VAR 2 a été introduit en janvier 2013 et le pays n'a pas encore atteint les bonnes performances. En effet, la couverture vaccinale du VAR 2 reste inférieure à 60% et parfois même inférieure à 50% dans certains districts sanitaires. Le rattrapage de VAR 2 par les enfants de 18 à 23 mois qui ont raté ce vaccin est souvent organisé au cours de la SSME.

L'évolution des indicateurs en rapport avec la communication durant les années 2016, 2017 et 2018 se trouve résumer dans le tableau ci-dessous.

Composantes du système	Indicateurs proposés	RÉSULTATS		
		2016	2017	2018
1. GESTION DU PROGRAMME				
Plaidoyer	Mobilisation des décideurs et leaders d'opinion pour le soutien des activités de communication du PEV	NR	NR	NR
2. GESTION DES RESSOURCES HUMAINES				
	Un suivi/Supervision de la mise en œuvre des activités de communication pour la vaccination au niveau BPS, BDS, CDS et communautaire est assuré	NR	NR	10%
3. SERVICES DE VACCINATION (Se reporter également aux Tableaux 1A et 1B)				
Couverture de routine	CV RR2	71%	74%	77%
Demande	Taux d'abandon BCG - RR2	34,30%	30,00%	27,70%
Équité	Liste descriptive des districts/communautés à haut risque ayant été identifiés			Bubanza, Busoni, Kabezi et Ruyigi
6. SURVEILLANCE ET NOTIFICATION				
7. GÉNÉRATION ET COMMUNICATION DE LA DEMANDE				
Stratégie de communication	Existence d'un plan de communication concernant la vaccination systématique	ND	100%	100%
Recherche	Année de la première étude sur les connaissances au sein de la communauté, ses attitudes et ses pratiques par rapport à la vaccination	0%	100%	100%

Le tableau 11 : Les indicateurs en rapport avec la communication pour 2016, 2017 et 2018.

III.3.5. Les composantes d'appui

III.3.5.1. Management du Programme

Le Programme Elargi de vaccination relève de la Direction des Programmes et Projets de Santé, elle-même dépendant de la Direction Générale des Services de Santé et de Lutte contre le Sida qui à son tour dépend du Cabinet du Ministre de la Santé Publique et de la Lutte contre le Sida.

Le PEV dans son organigramme fonctionne sous la coordination de son Directeur, assisté de deux Directeurs Adjointes. L'un est chargé des services techniques (prestations, suivi-évaluation et

communication) tandis que l'autre assure s'occupe des services comptabilité, gestion des ressources humaines et matérielles ainsi que logistique.

Les activités du PEV sont intégrées à tous les niveaux. La supervision formative est l'une des activités clés des BDS et chaque centre de santé est supervisé au moins une fois les deux mois. Le niveau central organise des supervisions formatives des activités de vaccination de routine et de surveillance des MEV à un rythme semestriel.

Au début de chaque année, un plan d'action annuel opérationnel aligné au PPAC est élaboré par le PEV et soumis à l'un des groupes thématiques pour analyse et enrichissement puis au CPSD pour approbation. La mise en œuvre et le suivi évaluation de ce plan sont assurés par les services du PEV.

III.3.5.1.1.Mécanismes de coordination aux différents niveaux

Contrairement à ce qui s'observe dans certains pays, le Burundi ne dispose pas de Comité de Coordination Inter-Agences (CCIA) du PEV. Le rôle du CCIA est assuré par le CPSD.

Au niveau central, les organes de coordination sont :

- ✓ *Le Comité de Gestion de la DPPS qui se réunit mensuellement*
- ✓ *Réunion de coordination de la DPPS qui se réunit trimestriellement*
- ✓ *Le Comité de Gestion de la Direction Générale de la Santé et de la Lutte contre le Sida qui tient mensuellement des réunions auxquelles le PEV ne participe pas car c'est un programme sous la tutelle du Département des Programmes et Projets de Santé ;*
- ✓ *Les groupes thématiques qui tiennent des réunions mensuellement et réfèrent au CPSD les points non résolus nécessitant une décision de haut niveau ;*

- ✓ *Le Cadre de concertation des partenaires pour la santé et le développement (CPSD) qui tient des réunions à un rythme trimestriel et dont le PEV co-assure le secrétariat d'un de ses groupes thématiques (groupe thématique santé mère enfant). La tenue de réunions de cet organe ne se fait pas régulièrement. Cependant, elles ont été organisées chaque fois de besoin pour la validation des propositions à soumettre à GAVI alliance.*

Les principaux partenaires membres du CPSD sont : l'OMS, l'UNICEF, l'UNFPA, la Banque mondiale, l'Union européenne, l'USAID, l'ONUSIDA, la Coopération Technique Belge, la Suisse, les Pays-Bas et l'Allemagne.

- ✓ Le conseil de cabinet élargi

III.3.5.1.2.Mécanismes d'intégration des activités aux différents niveaux

Le Burundi est un modèle d'intégration des activités aux différents niveaux. Le PEV n'est pas une spécificité au Burundi, mais, l'élément d'un ensemble de paquet de soins offerts par le centre de Santé et suivi de manière rigoureuse par les différents responsables.

Ceci se reflète dans les documents de politique nationale de santé et dans le PNDS où le PEV est traité comme composante de la Santé maternelle, du nouveau-né, de l'enfant d'âge préscolaire, de

l'enfant d'âge scolaire, de l'adolescent et de la personne âgée. Il n'existe pas de micro-plan spécifique du PEV au niveau de tous les DS. En 2018, des microplans pro équités spécifiques au PEV ont été élaborés dans 15 DS prioritaires sur les 47 ainsi que dans leurs CDS pour l'année 2019. Cependant, le suivi de la mise en œuvre de ces microplans reste lacunaire.

III.3.5.1.3. Cadre de partenariat public-privé

Les structures sanitaires privées, particulièrement des confessions religieuses qui sont nombreuses au Burundi, offrent des services de vaccination et rapportent au Ministère de la Santé. Pour l'offre des services de vaccination, le Ministère de la Santé leur octroie des vaccins, de moyens adéquats pour la conservation de ces vaccins et du matériel d'injection.

III.3.5.2. Renforcement des capacités

III.3.5.2.1. Les infrastructures

Le bâtiment administratif du PEV est en cours d'extension pour résoudre le problème d'insuffisance de bureaux. Ce bâtiment agrandi va abriter le PEV et l'UGP Kura Kibondo.

Actuellement, le staff du PEV et de l'UGP Kura Kibondo a déménagé dans de bureaux loués en attendant la fin des travaux d'extension des bâtiments du PEV.

III.3.5.2.2 Les équipements

En plus du bâtiment administratif du PEV en cours d'extension, les nouveaux bureaux ainsi que la nouvelle salle des réunions devront être équipés en mobilier, matériel bureautique et informatique nécessaires pour permettre de répondre aux exigences de gestion du programme dont notamment la production rapide de documents de qualité. Notons qu'actuellement le PEV est équipé du matériel professionnel pour la photographie et la production audiovisuel dont un véhicule de cinéma mobile, en vue de renforcer son service chargé de la communication. Cependant, ce service a encore besoin d'une chambre de production audiovisuelle.

III.3.5.2.3. La formation

La formation initiale sur la vaccination est dispensée dans toutes les écoles paramédicales du pays et à la faculté de Médecine. Cependant, une évaluation des besoins en formation réalisée en 2005 a montré que le programme de formation dans les écoles reste sommaire et insuffisant. Il existe un besoin réel et urgent de l'améliorer.

Au niveau de la formation continue, le cours MLM a été adapté au contexte national et a été dispensé en cascade jusqu'au niveau des ECP/ECD en 2018 mais il n'y a pas eu de formation à l'intention des prestataires.

Ainsi donc, des insuffisances subsistent :

- ✓ *Au niveau central*, avec l'introduction de nouveaux vaccins et les grandes innovations en matière de vaccination, les cadres du PEV ont besoin de se spécialiser en santé publique à distance, de suivre le cours de Vaccinologie, le cours sur la sécurité vaccinale et pharmacovigilance, de faire des renforcements de capacités en matière de suivi évaluation, de surveillance des MEV et de communication pour la vaccination.
- ✓ *Au niveau intermédiaire*, une demande accrue en renforcement des capacités du personnel est exprimée en ce qui concerne :
 - La logistique, en particulier la gestion des stocks, la gestion des déchets, la chaîne de froid ;
 - Le plaidoyer et la communication ;
 - La supervision formative
 - La coordination, le suivi-évaluation et la surveillance des MEV.
- ✓ *Au niveau périphérique*, les innovations du programme, les nouveaux recrutements et la mobilité du personnel expliquent les besoins répétés en formation/recyclage sur l'approvisionnement en vaccins, sur la gestion des vaccins et la chaîne du froid et sur la communication et mobilisation sociale ainsi que sur la surveillance des MEV.

III.3.5.2.4. Le personnel

53 agents dont 8 médecins, 2 ingénieurs en pharmacie, 13 licenciés, 4 agents de niveau A1, 8 agents de niveau A2, 5 agents de niveau A3, 2 du niveau secondaire, 11 de niveau primaire.

Malgré ce nombre qui semble suffisant, le PEV a d'être renforcé en personnel afin d'assurer pleinement ses activités. Les besoins complémentaires en personnel du PEV sont :

- 2 techniciens électromécaniciens,
- 5 agents pour la manutention des vaccins,
- 5 chauffeurs dont 1 chauffeur mécanicien,
- 1 Secrétaire

Au niveau intermédiaire et périphérique, même si les activités du PEV sont intégrées, le personnel reste insuffisant et surchargé.

III.3.5.3. Financement du PEV

Le financement de la santé en général, selon le document de politique nationale de Santé 2016-2025, le financement de la Santé au Burundi s'inscrit dans le cadre de la couverture sanitaire universelle (CSU). D'après les comptes nationaux de la santé (2013), la dépense totale de santé était de 30,8 USD par habitant alors que la recommandation de l'OMS est de 44 USD. La part de l'Etat dans le financement du budget de la Santé est 10,18% ce qui est en deçà des 15 % recommandés par l'OMS.

C'est le financement extérieur qui représente la principale source de financement du PEV car celui – ci représente 62 % du financement du secteur. Une des particularités du Burundi est le financement de la « demande » dans le cadre des Soins de Santé primaires qui s'appuie sur une multiplicité de dispositifs dont les principaux sont la gratuité de soins pour les femmes enceintes et les enfants de moins de cinq ans et le financement basé sur la performance.

Il ressort des discussions avec les Autorités du MSPLS (Secrétariat Permanent du MSPLS, DGP, DGR) ainsi que l'Unicef, que pour le financement du PEV, jusqu'à Mai 2019, deux lignes budgétaires sont disponibles. **La première intitulée *Contreparties pour les nouveaux vaccins sert à cofinancer les vaccins introduits avec l'appui de Gavi. La seconde intitulée *Achat de vaccins anti-malaria* sert à acheter les vaccins contre la fièvre jaune destiné pour le moment aux voyageurs.** Toutefois, en 2018, le pays a déboursé plus 1 200 000\$ pour l'achat du vaccin anti rougeoleux et rubéoleux (RR) et le cofinancement. En termes de cofinancement, le pays a déjà payé celui de 2018.

Tenant compte de son appartenance à la Communauté Est Africaine (ECA), le Burundi a changé de cycle budgétaire qui, désormais, va de juin de l'année en cours à juillet de l'année suivante. Aussi, le budget en cours de préparation couvrira la période de juin 2019 à juillet 2020. Une ligne budgétaire pour les vaccins traditionnels serait créée. Cette démarche s'inscrit dans le cadre du renforcement de l'appropriation par le pays du financement des vaccins comme le stipule la Déclaration d'Addis Abeba sur la vaccination en Afrique.

En termes de fonctionnement, le PEV bénéficie d'un budget de fonctionnement de 3.000 USD qui auraient été portés à 5.000 USD selon les informations relatives à la préparation du prochain budget.

Le MSPLS doit élaborer une stratégie nationale de financement de la santé solide, durable, équitable pour tendre vers la CSU. Cette stratégie devra garantir la traçabilité de toutes les sources de financement et de recouvrement des coûts et les mécanismes pérennes de mobilisation des ressources. Elle va en outre promouvoir l'alignement des financements des partenaires aux priorités nationales et accélérer l'atteinte de la cible de 15% du budget de l'Etat alloué à la santé (Déclaration d'Abuja).

L'évolution de certains indicateurs de 2016 à 2018 se trouve résumer dans le tableau ci-dessous :

Composantes du système	Indicateurs proposés	RÉSULTATS		
		2016	2017	2018
1. GESTION DU PROGRAMME				
Législation et réglementations	Combien de fonctions sont gérées par les ANR ?	4	4	2
	Existe-t-il une législation ou un autre organe administratif prescrivant une ligne budgétaire (<i>line item</i>) pour la vaccination ?	Oui	Oui	Oui
	Existe-t-il une législation identifiant les sources de recettes publiques consacrées au financement des programmes de vaccination ?	Non	Non	Non
Politique	La politique nationale de vaccination a-t-elle été mise à jour au cours des cinq dernières années ?	Non	Non	Non

Planification	Le pays a-t-il établi un plan de travail annuel en faveur de la vaccination dont le financement est validé par les processus de budgétisation du ministère de la Santé ?	Oui	Oui	Oui
	Nombre et pourcentage de districts bénéficiant d'un microprogramme annuel de vaccination	0	0	15
Coordination	Nombre de réunions du CCI (ou équivalent) tenues l'année dernière et au cours desquelles la question de la vaccination systématique a été abordée	OUI (2)	OUI (2)	OUI (3)
	Nombre de réunions du GTCV (ou équivalent) tenues l'année dernière	0	0	0
Plaidoyer	Nombre de présentations au parlement portant sur les résultats des campagnes de vaccination ou les dépenses engagées	0	0	0
2. GESTION DES RESSOURCES HUMAINES				
Nombre de RH	Nombre de personnel de santé pour une population de 10 000 habitants		0,7	
	Pourcentage de postes d'agents vaccinateurs actuellement vacants	0%	0%	0%
Renforcement des capacités	Nombre et pourcentage annuel du personnel de santé et d'encadrement ayant reçu une formation relative aux services de vaccination de type MLM ou VDP		BPS/BDS	Central et BPS/BDS
	Pourcentage du personnel de santé ayant reçu une formation relative aux services de vaccination au cours des deux dernières années (données provenant des rapports EPI et PEV)		Formateurs nationaux, CPPS, PF PEV BDS et TPS	TPS
	<i>Formation CDF</i>	NC et ECD	NC, MCD	
	<i>Formation MAPI</i>			NC
	<i>Formation au niveau international</i>			NC
	<i>Formation sur outils de collecte de données SIS</i>			NC /ECP/ECD/ASC
	Révision du programme de formation initiale du personnel médical et soignant en matière de vaccination	Non	Non	Non
Supervision	Moyenne annuelle de visites de contrôle du niveau central dans chaque district	2	2	2

Le tableau 12 : Les indicateurs de la gestion du programme de 2016 à 2018.

Notons que les fonctions de l'ANR sont assurées par DPML pour le moment. Les vaccins sont achetés à travers le Système des Nations Unies à travers l'UNICEF. En 2016, 2017 le pays a acheté les vaccins Fièvre jaune. La mise en place de ABREMA (Agence Burundaise de Régulation des Médicaments et Aliments) est en cours.

Il existe de 2 lignes sur PEV (co financement et gestion programmes). Une 3^e est en voie d'ouverture (achat des vaccins traditionnels) dans la Loi budgétaire du pays.

La Politique nationale de vaccination n'existe pas, ainsi que les documents normatifs et guides n'existent pas.

Le PAA est établi chaque année mais n'est pas validé par le processus de budgétisation du MSPLS. Les outils de micro planification existent et sont diffusés dans 15 DS prioritaires. Seulement, les prestataires des 15 DS /46 ont été formés.

Notons que le Groupe parlementaire santé existe. Et s'occupe de toutes les thématiques santé, Mais pas systématiquement de la vaccination.

III.4. Synthèse des forces, faiblesses, opportunités et menaces

Au terme de l'analyse de la situation du PEV, les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces ci-après ont été identifiées par composante. Elles se présentent comme suit :

III.4.1. Prestations de services

Le tableau ci-après résume, pour la composante prestation des services, les forces, faiblesses, opportunités et menaces

Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
-Couverture nationale en DTC3 supérieure à 90% pendant plus de 5 ans ; -Taux d'abandon DTC1/DTC3 inférieur à 10% depuis 2013 au niveau national ; -Introduction des nouveaux vaccins planifiés (PCV13 en	-Faible CV nationale en BCG depuis 2011 (<90%) et en RR2(77% en 2018) ; -Nombre de DS avec CV BCG<80% : 21 ; RR1 <80% :15 ; RR2<80 :28 ; VPI<80% :46 ; -Seulement dix (10) DS sur 46 ont des CV ≥80% pour tous les Ag	-Appui technique et financier des partenaires bilatéraux et multilatéraux (OMS, UNICEF, GAVI ; BM, etc...) pour le RSS -Amélioration	-Contexte de récession économique

Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<p>2011, VAR2 et Varota en 2013, VPI en 2015, DTC4 en 2016, HPV en phase pilote de 2 ans dans deux districts Ngozi et Rumonge en 2016, RR en 2017, Campagne Men A en 2018) ;</p> <p>-Intégration à la vaccination d'autres intrants relatifs à la survie de l'enfant (vit A, poudre en micronutriments, Albendazole, Praziquantel, MIILDA,) au cours des SSME</p> <p>-Existence d'une base de gestion des données DHIS2 fonctionnant en ligne à tous les niveaux</p> <p>-Accès équitable à la vaccination entre les filles et les garçons : pas de relation entre le statut vaccinal de l'enfant et le sexe de l'enfant (86,9% pour filles contre 86,7% pour les garçons)</p> <p>-Atteinte du statut d'élimination du TMN depuis 2009(cpste surveillance)</p> <p>- -</p> <p>- La CV en RR2 augmente progressivement (de 71 % en 2016 à 77% en</p>	<p>administrés dans le PEV sans considérer le VPI</p> <p>-Insuffisance de la mise en œuvre de l'approche ACD/ACE malgré que le CDS soit éloigné de ses habitants, etc ...)</p> <p>-Non réalisation des séances de vaccination planifiées,</p> <p>- Faible atteinte des groupes spéciaux de populations (les Batwa, les sans domiciles fixes) qui négligent la vaccination (DS Gitega, Matana, Muyinga et Mpanda)et des groupes hostiles à la vaccination</p> <p>-Iniquité dans l'accès et l'utilisation des services</p> <p>-Faible proportion des structures (20%) qui conduisent la vaccination au quotidien</p> <p>-insuffisance des acteurs de terrain (PS, TPS, ASCs),</p> <p>-retard dans la mise en œuvre du plan de maintien du statut d'élimination du TMN et le plan n'est pas mis à jour</p>	<p>en cours des voies et utilisation des technologies de communication</p> <p>Implication des formations sanitaires confessionnelles et associatives dans l'offre des services de vaccination</p>	

Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
2018) - Existence d'un plan de communication du PEV	<p>-Faible qualité des données de vaccination (la surestimation ou la sous-estimation de la population du DS, CV de plus de 100% pour certains DS en 2018 : Nombre de DS pour le BCG : 9, Penta3 :11, etc.,)</p> <p>-Faible qualité des prestations des services de vaccination</p> <p>-Insuffisance partenariat public-privé</p> <p>-Faible intégration des services (existence des occasions manquées)</p> <p>-Faible niveau d'instruction des parents (65,7 % des parents ayant un niveau d'étude supérieur ont complètement vaccinés leurs enfants contre 64,1% du niveau secondaire, 62,7% des parents de niveau primaire et 61,9 % des parents analphabètes)</p>		

Tableau 13 : Forces, faiblesses, opportunités et menaces pour prestations des services

III.4.2.Chaine d'approvisionnement des vaccins de qualité et Logistique de la chaine de froid

Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
1. Existence des ressources humaines	1. La faible capacité de stockage de	1. Appui des PTFs 2. Existence des primes	1. Forte dépendance du

<p>suffisantes et qualifiées</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Existence d'une chaîne de froid fonctionnelle à tous les niveaux 3. Existence de 3 groupes électrogènes qui prennent le relais en cas de coupure du courant continu 4. Utilisation simultanée dans tous les BDS du thermomètre et d'enregistreurs continue de température 5. La plupart des BDS disposent d'une suffisante capacité de stockage des vaccins et autres intrants PEV (5 DS sur les 46 auront besoins d'un équipement de CDF additionnel) 6. Utilisation des fiches de stock 7. Pas de rupture en vaccins et autres intrants de vaccination 8. Existence des outils de gestion de vaccins et la chaîne de froid à tous les niveaux 9. Utilisation du SMT au niveau central et du logiciel chanel dans les DS pour la gestion des stocks des vaccins 	<p>certain DS en tenant compte des prévisions d'introduction de nouveaux vaccins/antigènes</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Manque de formation sur la maintenance des équipements solaires 3. Pas de stock de pièces de rechange au niveau des BDS 4. Les relevés de température ne sont pas quotidiennement analysés à tous les niveaux 5. retard de relevées de t° et surtout les jours fériés au niveau opérationnel 6. Faible maîtrise de l'estimation des besoins en vaccins, 7. Mauvaise production des rapports 8. Insuffisance dans l'approvisionnement en pétrole pour les CDS ayant encore les SIBIR 9. Manque de véhicule/motos d'approvisionnement en vaccin dans les DS et CDS 10. Absence d'un logiciel de gestion qui permet de faire une liaison entre 	<p>basées sur les performances</p>	<p>pays vis-à-vis des PTF pour l'achat des vaccins.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Le retard de décaissement des fonds du Gouvernement ;
---	---	------------------------------------	--

	<p>les données de gestion des vaccins et celles saisies dans le DHIS2 et qui permettrait une visibilité et un contrôle de la chaîne d'approvisionnement jusque dans les CDS (MEDEXIS ou LOGISTIMO)</p> <p>11. Vétustés de 2 chambres froides positives de 30m³ (en plus elles ne disposent que d'une seule unité frigorifique)</p> <p>12. Le PEV ne dispose pas de plan de maintenance des équipements de la chaîne de froid, notamment les réfrigérateurs solaires ;</p> <p>13. Manque d'enregistreurs continus des chambres froides qui délivrent des alarmes sonores</p> <p>14. Des données de suivi des taux de pertes par vaccin non paramétrées dans le DHIS2 pour les DS et les FOSA ;</p>		
--	--	--	--

Tableau 14 : Forces, faiblesses, opportunités et menaces pour chaîne d'approvisionnement en vaccins et logistique

III.4.3.Surveillance des MEV et des MAPI

Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
Poliomyélite			
<p>Dernier cas de PVS notifié en 2009; Existence d'un point focal niveau district chargé de la surveillance des MEV ;</p> <p>Existence d'un réseau opérationnel des agents de santé communautaire qui appuient la surveillance à base communautaire fonctionnelle ;</p> <p>Surveillance au cas par cas fonctionnelle pour le PFA, la rougeole, la rubéole et le tétanos néonatal ;</p>	<p>Service suivi-évaluation sans outil(logiciel) pour le suivi en temps réel des activités du PEV;</p> <p>Guide national de surveillance non mis à jour;</p> <p>Présence des districts silencieux</p> <p>Absence de financement pour le transport des échantillons;</p> <p>Faiblesse dans la surveillance active ;</p> <p>Surveillance environnementale non effective;</p> <p>Faiblesse dans la supervision formative centrée sur la surveillanceFaiblesse dans la surveillance transfrontalière des MEV</p>	<p>Disponibilité des partenaires d'appui technique et financier (l'OMS, Gavi);</p> <p>Volonté de la Croix Rouge Burundaise d'appuyer la surveillance des MEV au niveau communautaire par l'utilisation des Volontaires.</p>	
Rougeole			
<p>Utilisation du DHIS2 pour la transmission quotidienne des données de surveillance épidémiologique à partir du niveau du centre de santé ;</p> <p>Appui du laboratoire de l'Institut National de Santé Publique pour la surveillance de la rougeole,</p>	<p>Faiblesse dans le rapportage des cas de MEV sous surveillance, dans l'analyse des données de surveillance</p> <p>Faible financement des activités de surveillance, y compris le laboratoire ;</p> <p>Comité national de vérification de l'élimination de la rougeole non encore mis en place ;</p>	<p>L'existence des partenaires pour appuyer la surveillance de la rougeole(GAVI, OMS</p>	<p>Réduction de financement de la surveillance de la rougeole</p>

	<p>CV en RR1 inférieur à 95% au niveau national et dans la plupart des DS</p> <p>Présence de districts silencieux;</p> <p>La surveillance du syndrome rubéoleux congénital non mise en place;</p> <p>Le génotypage et séquençage du virus de la rougeole non fait ;</p> <p>Faible implication des hôpitaux et des écoles dans la surveillance</p>		
Tétanos Maternel et néonatal			
<p>Existence d'un plan de maintien du statut d'élimination du TMN ;</p> <p>Augmentation du taux de couverture en accouchement assisté par un personnel qualifié dans les CDS et Hôpitaux</p>	<p>Plan de maintien du statut d'élimination du TMN non à jour</p> <p>Insuffisance dans l'investigation des cas de MEV</p>		
Fièvre jaune			
<p>Vaccination disponibles pour les voyageurs</p> <p>Fièvre jaune sur la liste des maladies sous surveillance</p>	<p>Inexistence de la surveillance au cas par cas de la fièvre jaune quoique le Burundi soit situé dans la ceinture de la fièvre jaune;</p> <p>Vaccination faite uniquement à Bujumbura</p>		<p>Survenue d'épidémie de fièvre jaune en 2016 dans un pays limitrophe (RDC);</p> <p>Des cas sporadiques sont également observés en RDC</p>
Méningites			
<p>Surveillance sentinelle des méningites bactériennes pédiatriques (MBP) est opérationnelle au CHUK</p>	<p>Insuffisance des sites pour la surveillance des méningites à méningocoques</p> <p>Transmission irrégulière des</p>		

	données Système de surveillance des méningites à méningocoques non performant		
Rotavirus			
	Absence de surveillance des diarrhées dues aux rotavirus		
Maladie à virus Ebola			
Mesures d'hygiène prises au niveau de différentes institutions	Mobilité constante des populations entre le burundi et la RDC		
Sécurité vaccinale et Pharmacovigilance			
Existence des directives pour le système National de Pharmacovigilance Existence d'une structure qui joue le rôle de l'Autorité Nationale de Réglementation Pharmaceutique(ANR). Existence de Comité Technique National de Pharmacovigilance depuis mars 2013. Existence d'un Comité d'experts MAPI depuis Juin 2016 Existence du manuel national sur la surveillance des MAPI Existence des outils de notification et investigation des MAPI	-Non effectivité de surveillance des MAPI ; -Insuffisance de personnel formé en surveillance(MEV et MAPI) à tous les niveaux : Manque d'experts cliniciens issus des différentes spécialités de santé dans le comité de surveillance des MAPI. Manque de visibilité des fonctions principales qui sont l'imputabilité et la prise de mesures de minimisation des risques dans les TDR du comité. Le comité d'experts des MAPI pour les vaccins est non fonctionnel. Absence de formation des prestataires sur la gestion des MAPI Absence de bases pour la gestion des MAPI	Partenaires pour soutenir la surveillance des MAPI	

Tableau 15 : Forces, faiblesses, opportunités et menaces pour surveillance des MEV et des MAPI

III.4.4. Communication en faveur du PEV

Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<p>-Existence d'un plan stratégique de communication pour la vaccination</p> <p>- Existence d'un personnel chargé de la communication niveau central</p> <p>-Disponibilité de canaux de communication en faveur de la vaccination -Disponibilité des relais communautaires pour la sensibilisation en faveur de la vaccination et le suivi des abandons au niveau de la communauté</p> <p>-Existence d'un coordonnateur provincial pour la promotion de la santé (appui la planification, assure la supervision et le suivi des activités des Techniciens de Promotion de Santé (TPS) et les agents de santé communautaire regroupés dans GASC ;</p> <p>- Implication des autorités administratives et locales dans la mise en œuvre des activités de vaccination surtout pendant les campagnes ;</p> <p>-Existence de supports de communication ((Affiches, boîte à images, aide-mémoire, véhicule de cinéma-mobile,</p>	<p>-Absence des affiches sur les définitions des cas en langue nationale au niveau des CDS et communautaire</p> <p>-Insuffisance des outils de communication et des supports éducatifs au niveau des CDS</p> <p>-Insuffisance de prestataires de santé et des ASC formés en communication pour la vaccination -Absence de supervision des agents de santé</p> <p>-Absence de suivi de la mise en œuvre des activités de communication au niveau opérationnel</p> <p>- Plus de 50% de CDS n'ont pas de chargé des activités communautaires (TPS) ;</p> <p>- Absence des TPS dans les équipes cadre de district</p> <p>-Insuffisance des supervisions sur la mise en œuvre des activités de communication en faveur de la vaccination ;</p>	<p>-Appui financier de différents partenaires (GAVI et Unicef) dans la mise en œuvre des activités de communication en faveur de la vaccination ;</p> <p>-Couverture médiatique (radio, télé, journal écrite et réseaux sociaux) des activités de vaccination pendant les différentes campagnes de vaccination ;</p> <p>-Appui des leaders communautaires et des confessions religieuses pour les activités de communication reliée à la vaccination pendant les campagnes ;</p> <p>-Implication des volontaires de la CRB pour la mobilisation communautaire par le biais du *porte à porte* pendant les campagnes de vaccination ;</p> <p>-Volonté de la CRB de s'impliquer dans la surveillance communautaire par</p>	<p>-Migration des populations vers les différentes collines ou provinces pour recherche de survie ;</p> <p>-Croyances traditionnelles et religieuses contraires à la demande en vaccination.</p>

Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<p>...);</p> <p>;</p> <p>-Demande de la communauté à la première année de vie (taux d'abandon Penta3 : 7,3%) ;</p> <p>-Tenu régulière des séances d'éducation pour la santé.</p> <p>-Implication multi-sectorielle pendant les semaines africaines de vaccination et les semaines santé mère-enfant</p>	<p>-Insuffisance d'activités pour la stratégie de plaidoyer auprès des leaders d'opinions (Autorités administratives et locales, les religieux, ONS/Groupements, Partenaires) ;</p> <p>-Faible demande de la part de la communauté lors de la deuxième année de vie ;(42,7% des ignorants et 29,7% des négligents selon l'enquête équité)</p> <p>-Le plan de communication du PEV est faiblement connu par le niveau opérationnel ;</p> <p>-Les activités de communication en faveur de la vaccination ne sont pas intégrées dans les plans d'activités du niveau opérationnel ;</p> <p>-Présence des groupes réfractaires à la vaccination</p> <p>Insuffisance des séances d'IEC en faveur de la vaccination (groupe cible : écoles, églises, communauté réfracteurs,...)</p> <p>-Non-implication multi-sectorielles dans la sensibilisation pour la vaccination de routine</p>	<p>l'utilisation des volontaires.</p>	

Tableau 16 : Forces, faiblesses, opportunités et menaces pour Communication et mobilisation sociale

III.4.5. Les composantes d'appui

A. Coordination/Gestion du programme

Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Existence de BDS disposant d'un micro plan déjà bénéficiés d'un microprogramme annuel de vaccination ; - Existence de PPAC - Existence d'un seul organe administratif prescrivant une ligne budgétaire pour la vaccination (Loi budgétaire) ; - Existence d'un groupe parlementaire santé s'occupant de toutes les thématiques santé y compris la vaccination ; - Existence des organes de coordination traitant les questions de vaccination (CPSD et GTSME,) 	<ul style="list-style-type: none"> - Absence de politique sectorielle nationale de vaccination ; - Absence de documents normatifs et guides sur la vaccination ; - Réunions mensuelles de coordination avec les partenaires clés ou du GTSME non régulières ; - Absence de task force par thématique (logistique, communication, surveillance,) ; - Insuffisance des actions multisectorielles liées au PEV ; - Faiblesse dans la Planification & Suivi-évaluation des interventions de vaccination ; - Absence des données sur la prévalence de l'Hépatite B qui cause un tort non négligeable dans la planification des réponses à apporter ; - Absence d'identification unique des patients cibles de la vaccination ce qui ne permet pas d'avoir une continuité des soins entre les structures de santé. - Absence d'un organe remplissant toutes les fonctions de l'ANR ; Inexistence du GTCV: Groupe Technique Consultatif pour la Vaccination (NITAG) 	<ul style="list-style-type: none"> Appui des PTFs : OMS, Unicef, Gavi, USAID et autres..., CRB- - 	-

Tableau 17 : Forces, faiblesses, opportunités et menaces pour coordination/Gestion du programme

B. Renforcement des capacités

Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
Formations en gestion du PEV à l'aide des modules MLM de l'OMS conduites pour les niveaux central, provinces et districts	<ul style="list-style-type: none"> - Absence de recyclage/formation des prestataires sur la vaccination pratique (modules OMS) ; - Absence de formation sur la vaccination pour les agents de santé communautaire (ASC) ; - Faibles connaissances des techniciens de la chaîne de froid sur la maintenance des équipements solaires de la chaîne de froid ; - Non intégration de la vaccination dans le cursus de formation initiale du personnel médical et soignant ; - Insuffisance des visites de suivi & supervisions formative par le niveau central du staff des BPS et BDS (supervision semestrielle) ; - Absence d'appui des supervisions formative des BDS au profit du personnel des FOSA ; - Insuffisance du personnel (7 pour 10 000 habitants ; Normes : 44,5 pour 10 000 habitants) - 	<ul style="list-style-type: none"> - Existence des partenaires qui appuient le renforcement des capacités à tous les niveaux (OMS, Unicef et GAVI) ; - Existence des appuis techniques internationaux et nationaux ; - Existence des modules MLM (révisés 2018) et vaccination pratique de l'OMS ; Existence des modèles de programme de formation sur la vaccination pour les Facultés de médecine et écoles d'infirmiers de la Région africaine de l'OMS 	-

Tableau 18 : Forces, faiblesses, opportunités et menaces par rapport renforcement des capacités.

C. Financement

Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<p>Existence de 3 lignes de financement de la vaccination dans la loi budgétaires en vigueur</p> <p><i>Existence de deux lignes pour l'achat des vaccins :</i> <i>*Contreparties pour les nouveaux vaccins (cofinancement) et</i> <i>*Achat de vaccins antiamarils*</i></p> <p><i>Création en cours d'une troisième ligne budgétaire pour l'achat des vaccins traditionnels</i></p> <p>Engagement du Gouvernement pour appuyer financièrement la vaccination ;</p>	<p>- Absence de stratégie de mobilisation de ressources internes pour la vaccination ;</p> <p>- Absence d'une législation sur des sources des recettes consacrées à la vaccination ;</p> <p>- Financement non pérenne de la vaccination ;</p> <p>-Existence de plusieurs lignes de financement du PEV dans la loi budgétaire ;</p> <p>- Lourdeur du processus de décaissement des fonds du budget national ;</p>	<p>- Existence des partenaires qui appuient la vaccination (GAVI, UNICEF, OMS,) ;</p> <p>- Financement extérieur de la vaccination à plus de 80% ;</p>	<p>- Lourdeur du processus de décaissement des fonds des partenaires ;</p>

Tableau 19 : Forces, faiblesses, opportunités et menaces par rapport au financement

III.5. Problèmes prioritaires

L'analyse de situation a permis d'identifier les problèmes prioritaires ainsi que leurs causes principales qui sont résumées par composante dans les tableaux ci-dessous :

III.5.1. Problèmes prioritaires par composante et les principales causes

III.5.1. 1. Prestations de services

Opérations/Composantes du PEV	Problèmes prioritaires	Causes principales
1. Prestations de services	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faible CV nationale en BCG, RR2, VPI, ECV (RR1) et ECV (RR2) ; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'insuffisance de la mise en œuvre de toutes les composantes de l'approche ACD/ACE ▪ Faible proportion des

Opérations/Composantes du PEV	Problèmes prioritaires	Causes principales
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faible qualité des données de vaccination (CV de plus de 100% pour certains DS en 2018 (Nombre de DS pour le BCG : 9, Penta3 :11) 	<p>FOSA qui offrent les services de vaccination au quotidien</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Faible partenariat public-privé ▪ Insuffisance du personnel ▪ Insuffisance dans le renforcement des capacités des prestataires; ▪ Absence des données sur la prévalence de l'Hépatite B qui cause un tort non négligeable dans la planification des réponses à apporter. ▪ Absence d'identification unique des patients cibles de la vaccination ce qui ne permet pas d'avoir une continuité des soins entre les structures de santé.

Tableau 20 :Résumé des problèmes prioritaires et causes pour la composante prestation des services

III.5.1.2. Logistique, Approvisionnement et qualité des vaccins

Opérations/Composantes du PEV	Problèmes prioritaires	Causes principales
2.Approvisionnement et qualité des vaccins	Existence deux chambres froides de 30 m3 s du NC vétustes et qui ne disposent que d'une seule unité frigorifique	Ces chambres froides sont vétustes et ne disposent que d'une seule unité frigorifique
	Inexistence chambres froides du NC d'enregistreurs continus de T° qui délivrent des alarmes sonores	Ces enregistreurs que le PEV dispose maintenant ne délivrent que des alarmes par mail
	Absence plan de maintenance des équipements de la chaîne de froid, notamment les réfrigérateurs solaires ;	Absence d'un plan de maintenance des équipements de la CDF
	Absence moyens de transport pour l'approvisionnement dans les BDS et CDS	Certains prés-ruptures en vaccins sont causés par un manque de moyen de transport
	Absence d'un logiciel de gestion qui permet de faire une liaison entre les	Le monitoring des taux de perte est très difficile sans un logiciel qui fait la liaison

Logistique des vaccins	données de gestion des vaccins et celles saisies dans le DHIS2 et qui permettrait une visibilité et un contrôle de la chaîne d’approvisionnement jusque dans les CDS (MEDEXIS ou LOGISTIMO)	des données SIS et celles de la gestion des vaccins
	Absence procédures opératoires normalisées de la gestion des vaccins	Certaines normes de gestions des vaccins ne sont pas connues par les prestataires par manque de procédures écrites
	Conduire une évaluation de la gestion efficace des vaccins.	

Tableau 21 :Résumé des problèmes prioritaires et causes pour la composante approvisionnement en vaccins et logistique

III.5.1.3.Lutte accélérée contre la maladie (Surveillance et AVS)

Opérations/Composantes du PEV	Problèmes prioritaires	Causes principales
3.Surveillance épidémiologique	Faiblesse dans le diagnostic , le suivi et le rapportage des cas de MEV(Polio, rougeole, Tétanos, méningites, diarrhées à rotavirus, fièvre jaune)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Insuffisance dans la surveillance active et passive ▪ Documents non encore élaborés ou mis à jour (plan de transition polio, plan de maintien du statut d’élimination de la rougeole...) ▪ Les prélèvements de gorge, le génotypage et le séquençage des virus de la rougeole non fait ▪ Le comité national pour la vérification de l’élimination de la rougeole non mis en place ▪ Insuffisance de formation du personnel en surveillance à tous les niveaux(chargés de la surveillance, laborantins,...) ▪ Irrégularité de supervisions formatives centrées sur la surveillance ▪ Absence des réunions de revue, d’analyse, d’harmonisation et de validation des données de surveillance (PEV, Laborantins, DSNIS) ▪ Faible sensibilisation de la communauté sur la surveillance des MEV (ASC, tradipraticiens, leaders locaux) ▪ Surveillance de certaines MEV (méningite à méningocoques, syndrome de rubéole congénital, diarrhées à rotavirus, fièvre jaune) non encore initiée ▪ Insuffisance du plateau technique des laboratoires et autres intrants pour le diagnostic des MEV(méningites, syndrome de rubéole

Opérations/Composantes du PEV	Problèmes prioritaires	Causes principales
		congénital, diarrhées à rotavirus, fièvre jaune)
	Retard dans l' investigation des cas de MEV	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Données de surveillance rapportées irrégulièrement ▪ Absence d'un outil(logiciel) pour la détection en temps réel des cas de MEV notifiés(alerte rapide) ▪ Long processus de décaissement de fonds
	Absence d'un système fonctionnel de surveillance des MAPI (pharmacovigilance)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Absence d'un comité technique de pharmacovigilance ▪ Comité des experts MAPI non effectivement fonctionnel ▪ Absence de bases de données pour la gestion des MAPI(Rapportage électronique, Vigiflow, Vigibase, absence d'interopérabilité entre Vigiflow et DHIS2) ▪ Personnel non formé sur les effets indésirables liés aux produits de santé, sur les techniques, les méthodes et les outils appliqués à la pharmacovigilance ▪ La pharmacovigilance dans les programmes de santé non priorisée et intégrée

Tableau 22 :Résumé des problèmes prioritaires et causes pour la composante surveillance

III.5.1.4.Communication pour le PEV

Opérations/Composantes du PEV	Problèmes prioritaires	Causes principales
4. Communication en faveur du PEV	1. Faible demande de la vaccination à la 2 ème année de la vie (CV/RR2 :77%, et DTC+)	Absence de stratégie de communication portant sur la vaccination au deuxième âge de la vie
	2. Faibles connaissances des MEV par la population et les ASC	Absence de stratégie de communication portant sur les MEV

Opérations/Composantes du PEV	Problèmes prioritaires	Causes principales
	3. Existence des groupes qui refusent la vaccination (abazebiya, abagaragwa, batwa, temoins de jehovah...)	-Absence de stratégie de communication portant sur la vaccination prenant en compte les Croyances négatives contre la vaccination
	4. Faible engagement des leaders d'opinion pour soutenir les activités de communication en faveur de la vaccination de routine	Absence de stratégie de communication portant sur le plaidoyer en faveur de la vaccination

Tableau 23 :Résumé des problèmes prioritaires et causes pour la composante communication

III.5.1.5.Leadership, Management et Coordination/ Financement du PEV

Opérations/Composantes du PEV	Problèmes prioritaires	Causes principales	
5. Coordination/gestion du programme de vaccination	Faiblesse de la coordination et du partenariat	Irrégularité des réunions de coordination mensuelle du PEV, élargies aux partenaires	
		Inexistence d'un calendrier des réunions de coordination mensuelles avec les partenaires clés du PEV	
		Irrégularité des réunions du groupe thématique "Santé Mère et Enfant"	
		Absence de task force par thématique (Amélioration de la qualité des données, logistique, communication, surveillance, ...)	
		Faiblesse des actions multisectorielles liées au PEV	
		Absence de la politique nationale sectorielle de vaccinations et des documents normatifs sur la vaccination	
	Faiblesse dans la planification & le Suivi-évaluation		Absence d'un encadrement rapproché (appuis techniques, suivi, supervision) des DS en matière de planification.
			Absence plan/stratégie de suivi-évaluation du PEV
			Service de "suivi-évaluation" surchargée par le fait de sa combinaison avec le "service surveillance «
			Irrégularité des évaluations périodiques (évaluations à mi-parcours et annuelle) du programme
		Faiblesse de suivi des engagements nationaux et	

Opérations/Composantes du PEV	Problèmes prioritaires	Causes principales
		<p>internationaux du PEV et ses partenaires (Manque d'outils de suivi, termes de références y relatifs peu clairs)</p> <p>Absence d'un bulletin trimestriel du PEV</p> <p>Absence des données sur la prévalence de l'Hépatite B qui cause un tort non négligeable dans la planification des réponses à apporter.</p> <p>Absence d'identification unique des patients cibles de la vaccination ce qui ne permet pas d'avoir une continuité des soins entre les structures de santé.</p>
6. Renforcement des capacités	Faibles capacités de nombreux prestataires/ASC	<p>Absence d'un plan de formation 2019-2023 pour le PEV</p> <p>Faibles compétences de certains prestataires et ASCs sur le PEV</p> <p>Insuffisances des ressources adéquates au niveau du PEV</p> <p>Les modules sur la gestion du PEV non intégrés dans les curricula des écoles de formation de professionnel de santé</p> <p>Irrégularité des supervisions du PEV de routine à tous les niveaux.</p> <p>Rareté des supervisions conjointes avec les partenaires</p>
7. Financement du PEV	Financement du PEV non pérenne	<p>Absence de stratégie de mobilisation de ressources internes pour la vaccination ;</p> <p>Insuffisance / Faiblesse de financement du pays</p> <p>Faiblesse de plaider pour la mobilisation et la sécurisation des ressources internes et externes</p> <p>Absence d'une législation sur des sources des recettes consacrées à la vaccination</p> <p>Faible mobilisation locale des ressources au niveau du secteur privé</p> <p>Existence de 3 lignes budgétaires différentes sur le PEV dans la loi budgétaire du pays</p> <p>Lourdeur dans le décaissement des fonds du budget national et ceux des partenaires</p> <p>Insuffisance d'exécution du budget de l'Etat</p>

Tableau 24 :Résumé des problèmes prioritaires et causes pour les composantes d'appui

IV.OBJECTIFS,STRATEGIES ET ACTIVITES

IV.1.OBJECTIFS

IV.1.1.Objectif général

Contribuer à la réduction de la morbidité et de la mortalité liées aux maladies évitables par la vaccination

IV.1.2.Objectifs spécifiques

IV.1.2.1.Objectifs de Couvertures vaccinales

La projection des objectifs des couvertures est présentée dans le tableau ci-dessous :

Jalons						
Antigène	valeur de base 2018	2019	2020	2021	2022	2023
BCG	82%	83%	85%	87%	89%	91%
Penta1	99%	99%	99%	99%	99%	99%
Penta3	91%	92%	93%	94%	96%	97%
VPO1	99%	99%	99%	99%	99%	99%
VPO3	91%	92%	93%	94%	96%	97%
VPI	49%	92%	93%	94%	96%	97%
PCV13 I	99%	99%	99%	99%	99%	99%
PCV13 III	91%	92%	93%	94%	96%	97%
VAROTA 1	98%	99%	99%	99%	99%	99%
VAROTA 2	94%	95%	96%	97%	98%	98%
RR1	88%	92%	94%	95%	95,5%	96%
ECV 1 an	87,70%	92%	94%	95%	95,5%	96%
RR2	77%	78%	81%	85%	89%	91%
ECV 2 ans	75%	78%	80%	84%	88%	90%

Tableau 25 : Projection des objectifs des couvertures vaccinales

IV.1.2.2.Objectifs par composante

IV.1.2.2.1.Prestations de services

- D'ici fin 2023, atteindre une couverture vaccinale d'au moins 90% **au niveau national et au moins 80% dans tous les DS** pour tous les vaccins inclus dans le programme national de Vaccination

- D'ici 2023, Introduire dans le PEV de routine les nouveaux vaccins : la 5^{ème} et la 6^{ème} dose du vaccin anti tétanique et diphtérique (Td), le vaccin contre l'hépatite B à la naissance (HepB0), le vaccin contre le papilloma virus humain (HPV) et le vaccin contre la méningite à méningocoque de sérogroupe A

IV.1.2.2.2. Logistique, Approvisionnement et qualité des vaccins

- Poursuivre la mise en œuvre du plan de transition solaire
- Mettre en place le plan de maintenance des équipements. (Développer une stratégie de maintenance préventive des équipements de la CdF)
- Assurer la commande, l'acquisition et la gestion des vaccins et du matériel de vaccination ;
- Assurer la disponibilité des intrants au niveau national ;
- Assurer le fonctionnement des équipements de la CDF au niveau national ;
- Assurer le suivi des normes en matière de gestion efficace des vaccins ;
- Collaborer étroitement avec les DS et d'autres secteurs octroyant du matériel de vaccination ;
- Analyser les rapports de distribution des vaccins des DS ;
- Produire les rapports de distribution des vaccins dans les DS et transmettre les rapports mensuels sur la situation des vaccins

IV.1.2.2.3. Lutte accélérée contre la maladie (Surveillance et AVS)

- Objectif spécifique n°1 : D'ici fin 2023, obtenir 100% de complétude des rapports sur la surveillance des MEV au niveau district (tous les districts rapportent les cas de MEV, y compris le zéro cas) :
 - Proportion de districts qui rapportent les cas de MEV
- Objectif spécifique n°2 : D'ici fin 2023, atteindre les indicateurs de performance requis pour la surveillance de la poliomyélite au niveau des districts :
 - Taux de PFANP > 2
 - Proportion des selles des cas prélevés dans les 14 jours \geq 80%
- Objectif spécifique n°3 : D'ici fin 2023, atteindre les indicateurs de performance requis pour la surveillance de la rougeole et du syndrome de rubéole congénitale :
 - Taux d'éruption fébrile non rougeoleux supérieur à 2
 - Au moins 80% de DS ont 1 cas suspect de rougeole notifié
 - Nombre de cas de rubéole confirmés
- Objectif spécifique n°4 : D'ici fin 2023, maintenir le statut d'élimination du TMN dans 100% des districts sanitaires du pays

- Taux annuel de cas suspect de TMN < 1/1000 naissances vivantes
- Objectif spécifique n°5 : D'ici fin 2023, introduire la surveillance des diarrhées à Rotavirus ainsi que celle de la fièvre jaune
- Objectif spécifique n°6 : D'ici fin 2023, renforcer la surveillance des MAPI et la pharmacovigilance des vaccins
- Objectif spécifique n°7: D'ici fin 2023, organiser des AVS autour de chaque cas de MEV confirmé

IV.1.2.2.4. Communication pour le PEV

- D'ici 2023, tous les groupes réfractaires à la vaccination comprennent l'importance de la vaccination et en exprime la demande
- D'ici 2023, les parents/tuteurs au Burundi font vacciner leurs enfants à la deuxième année de la vie.
- D'ici 2023, la population burundaise connaît toutes les MEV au Burundi

IV.1.2.2.5. Leadership, Management et Coordination/ Financement du PEV

IV.1.2.2.5.1. Gestion du programme

- **Objectif spécifique n°1** : D'ici 2023, Renforcer la coordination et le partenariat pour la vaccination
- **Objectif spécifique n°2** : Renforcer le suivi, l'évaluation et la planification des interventions du programme PEV

IV.1.2.2.5.2. Renforcement des capacités

- **Objectif spécifique n°3** : D'ici 2023, Améliorer les compétences de tous les agents impliqués dans la vaccination à tous les niveaux

IV.1.2.2.5.3. Financement

- **Objectif spécifique n°4** : D'ici 2023, Doubler le budget du gouvernement alloué au PEV
- **Faire un plaidoyer auprès du MSPLS afin d'accroître la part du budget alloué à la vaccination selon la déclaration d'Addis Abéba**

IV.2. STRATEGIES DE MISE EN ŒUVRE DU PPAC

Pour atteindre ces objectifs, les principaux axes stratégiques ci-dessous ont été retenus :

IV.2.1. Stratégies pour la composante prestation des services

Pour les prestations de services, ont été retenu les axes stratégiques suivants :

- Renforcement de la mise en œuvre de la stratégie ACD/ACE ;
- Renforcement du partenariat public-privé dans l'offre des services de vaccination
- Amélioration de la qualité des données
- Introduction des nouveaux vaccins

IV.2.2.Stratégies pour la composante logistique

Pour la logistique, approvisionnement et qualité des vaccins, voici les stratégies retenues :

- Assurer la commande, l'acquisition et la gestion des vaccins et du matériel de vaccination ;
- Assurer la disponibilité des intrants au niveau national ;
- Assurer le fonctionnement des équipements de la CDF au niveau national ;
- Assurer le suivi des normes en matière de gestion efficace des vaccins ;
- Collaborer étroitement avec les DS et d'autres secteurs octroyant du matériels de vaccination ;
- Analyser les rapports de distribution des vaccins des DS ;
- Produire les rapports de distribution des vaccins dans les DS et transmettre les rapports mensuels sur la situation des vaccins

IV.2.3.Stratégies pour la composante surveillance

Par rapport à la lutte accélérée contre la maladie (Surveillance et AVS), les stratégies suivantes ont été retenues :

- Renforcement du système de suivi et de surveillance des MEV
- Renforcement du système de surveillance épidémiologique
- Renforcement de la surveillance des MAPI et la pharmacovigilance
- Renforcement de l'immunité collective par les AVS

IV.2.4.Stratégies pour la composante communication

Pour la composante « Communication », les stratégies à utiliser sont :

- Renforcement de la mobilisation sociale pour la vaccination auprès des leaders des groupes réfractaires
- Renforcement de la communication pour la vaccination surtout pour celle de la deuxième année de vie
- Renforcement de la communication sur les MEV
- Renforcement des capacités

IV.2.5.Stratégies pour les composantes d'appui (Leadership, Management et Coordination/ Financement du PEV)

Par rapport aux composantes d'appui, les stratégies retenues sont :

- Mise en place des mécanismes de coordination et de partenariat
- Elaboration des documents d'orientation
- Mise en place d'un cadre de suivi évaluation fonctionnelle
- Renforcement de la Planification des interventions de vaccination
- Renforcement des capacités de tous les agents impliqués dans la vaccination
- Supervision formative de tous les prestataires impliqués dans la vaccination
- Renforcement du plaidoyer
- Mobilisation des ressources

IV.3.PLANIFICATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN PLURIANNUEL COMPLET (PPAC) 2019- 2023

Les principales activités retenues dans le présent PPAC 2019-2023 sont contenues dans le tableau ci-dessous. Il est à noter que ces activités seront détaillées dans les différents plans annuels de mise en œuvre en tenant compte aussi du changement de l'année fiscal qui va du 1^{er} Juin au 31 Juillet de l'année suivante.

IV.3.1.Principales activités et indicateurs en fonction des stratégies retenues

Pour la composante prestation des services, les activités retenues sont résumées dans le **tableau 26. ci-dessous** :

Stratégies	Activités	Indicateurs	Chronogramme				
			2019	2020	2021	2022	2023
A. Prestation des services de vaccination							
Objectif spécifique n°1 : D'ici 2023, atteindre une couverture vaccinale d'au moins 90% au niveau national et au moins 80% dans tous les districts sanitaires pour tous les vaccins inclus dans le programme national de Vaccination							
1. Renforcement de la mise en œuvre de la stratégie ACD/ACE	Appuyer les DS dans la mise en œuvre l'approche ACD/ACE	Nombre de DS qui appliquent l'ACD/ACE	X	X	X	X	X

Stratégies	Activités	Indicateurs	Chronogramme				
			2019	2020	2021	2022	2023
2 .Renforcement du partenariat public-privé dans l'offre des services de vaccination	Appuyer les FOSA privées pour offrir les services de vaccination	Nbre de FOSA privées qui offrent les services de vaccination	X	X	X	X	X
3.Amélioration de la qualité des données	Mettre en œuvre le plan d'amélioration de la qualité des données	La proportion de DS qui rapportent des CV> à 100% en Pentavalent 3 diminue de 24% (11DS) à 0% (Mettre le score PRISM)	X	X	X	X	X
	Instaurer le système d'approbation des données						
Objectif spécifique n°3: D'ici 2023, Introduire dans le PEV de routine les nouveaux vaccins : la 5 ^{ème} et la 6 ^{ème} dose du vaccin anti tétanique et diphtérique (Td), le vaccin contre l'hépatite B à la naissance (HepB0) , le vaccin contre le papilloma virus humain (HPV) et le vaccin contre la méningite à méningocoque de sérogroupe A							
Introduction des nouveaux vaccins (Td (5 et 6, HepB0, HPV, MenA, etc...))	1. Elaborer un plan pour l'introduction de chaque nouveau vaccin	Existence du plan	X	XTd5	XTd6 et Hep 0	X	
	2. Former le personnel	Existence des documents de formation pour chaque nouveau vaccin		X	X	X	X
	3. Apporter un appui Technique (supervision formative et monitoring) aux 47 DS dans le lancement de chaque nouveau	▪ % de DS ayant bénéficié de l'appui technique pendant l'introduction de chaque nouveau vaccin		X	X	X	X

Stratégies	Activités	Indicateurs	Chronogramme				
			2019	2020	2021	2022	2023
	vaccin (renforcement de la logistique, formation des acteurs, assimilation des supports, communication et gestion des rumeurs, adhésion des leaders communautaires et de l'administration, cérémonie de lancement)						
	4. Conduire les évaluations post introduction et enquêtes indépendantes post campagnes de vaccination pour chaque nouveau vaccin introduit dans le PEV de routine (Voir cpste Gestion du programme)	▪ Nombre d'évaluations et enquêtes réalisées		X(PM)	X(PM)	X(PM)	X(PM)

Par rapport à la Logistique, Approvisionnement et qualité des vaccins, les activités retenues sont résumées dans le **tableau 27. ci-dessous** :

Activités	Indicateurs	Chronogramme				
		2019	2020	2021	2022	2023
Objectif n°1 : Assurer la commande, l'acquisition et la gestion des vaccins et du matériel de vaccination						

Compléter l'outil forecast et faire le suivi du plan d'approvisionnement du niveau central	Plan d'approvisionnement disponible	X	X	X	X	X
Objectif n°2: Assurer la disponibilité des intrants au niveau national						
Activités	Responsable	2019	2020	2021	2022	2023
Acheter les vaccins traditionnels et leurs matériels d'injection	100% des besoins en vaccins traditionnels sont disponibles	X	X	X	X	X
Acheter les nouveaux vaccins et sous utilisés et leur matériel d'injection	100% des besoins en nouveaux vaccins sont disponibles	X	X	X	X	X
Acheter les vaccins RR et FJ et leur matériels d'injection	100% des besoins RR et FJ sont disponibles	X	X	X	X	X
Former les agents de la SOBUGEA sur les normes de conservation des vaccins	% des agents de la SOBUGEA formé		X			
Payer les frais transitaires et les frais du déclarant en douane	% des livraisons de vaccins et matériels réceptionné au niveau central	X	X	X	X	X
Objectif n°3: Collaborer étroitement avec les DS et d'autres secteurs octroyant des matériels de vaccination						
Activités	Indicateurs	2019	2020	2021	2022	2023
Utiliser un logiciel de gestion des vaccins qui peut faire la liaison entre le DHIS2 et les données de gestion des vaccins qui permettrait une visibilité et un contrôle de la chaîne	Nbre de DS et CDS qui utilisent le nouveau logiciel de gestion		X			

d'approvisionnement jusque dans les CDS						
Objectif n°4: Analyser les rapports de distribution des vaccins des DS						
Activités	Indicateurs	2019	2020	2021	2022	2023
Faire l'analyse des rapports mensuels d'utilisation des vaccins	Nombre de rapport mensuels analysés	X	X	X	X	X
Objectif n°5: Assurer le fonctionnement des équipements de la CDF au niveau national ;						
Activités	Indicateurs	2019	2020	2021	2022	2023
Elaborer le plan de maintenance des équipements de la CDF	Plan de maintenance disponible et validé		X			
Former les techniciens de maintenance sur l'installation et l'entretien des équipements solaires de la CDF	Nombre de techniciens de maintenance formés	X				
Installer 250 réfrigérateurs solaires	Nbre de réfrigérateurs solaires installés et fonctionnels	X				
Faire un inventaire des équipements de la CDF de tout le pays	Rapport d'inventaire disponible	X	X	X	X	X
Doter les chambres froides des enregistreurs continus de T° qui délivrent des alarmes sonores et des SMS	Nombre de CF avec enregistreurs continus de T°		X			

Acheter les enregistreurs continus des équipements de la CDF des DS et CDS	Nombre d'équipements de la CDF des DS et CDS avec enregistreurs continus de T°			X		
Acheter 15 réfrigérateurs pour les DS (5 pour les DS de Kabezi, Busoni, Giteranyi, Ngozi et Kinyinya qui ont besoins d'un équipement additionnel et 10 en prévision des remplacements)	Nombre de réfrigérateurs achetés et envoyés dans les DS		X		X	
Descente semestrielle de maintenance des équipements de la CDF	Nombre de descentes de maintenance effectués	X	X	X	X	X
Acheter les pièces de rechanges pour les équipements de la CDF	Nombre de pièces de rechanges achetés et disponibles	X	X	X	X	X
Contrat de maintenance des chambres froides et groupes électrogènes du NC	Contrat de maintenance signé	X	X	X	X	X
Payer une police d'assurance incendie pour les stocks du PEV	Contrat d'assurance signé	X	X	X	X	X
Elaborer un plan de contenance des vaccins de routine	Plan de contenance disponible et validé		X			
Remplacer deux chambres froides positives de 30 m3 du NC qui sont vétustes et qui disposent d'une unité frigorifique au lieu de deux qui sont recommandées	Chambres froides avec 2 unités frigorifiques installées et fonctionnelles			X		
Objectif n°6: Assurer le suivi des normes en matière de gestion efficace des vaccins						
Activités	Indicateurs	2019	2020	2021	2022	2023

Conduire une évaluation de la gestion efficace des vaccins	Rapport GEV disponible		X			
Former les prestataires sur le cours MLM (Modules 7 et 8)	Nombre de prestataires formés		X			
Elaborer; valider et diffuser les Procédures Opératoires Normalisées pour la gestion des vaccins	Les SOPs disponibles et diffusés		X			
Renforcement des capacités des logisticiens et techniciens de maintenance	Nombre de logisticiens et de techniciens formés	X	X	X	X	X
Construire un nouveau hangar pour le stockage sec	Nouveau hangar de stockage sec construit		X			
Objectif n°7: Produire les rapports de distribution des vaccins dans les DS et transmettre les rapports mensuels sur la situation des vaccins						
Activités	Indicateurs	2019	2020	2021	2022	2023
Transmettre les rapports mensuels de gestion des vaccins	Rapports mensuels transmis	X	X	X	X	X
Faire des inventaires semestriels des stocks du PEV	Nombre d'inventaire menés	X	X	X	X	X

Concernant la Lutte accélérée contre la maladie (Surveillance et AVS), les activités retenues sont résumées dans **le tableau 28. ci-dessous** :

Stratégies	Activités	Indicateurs	Chronogramme				
			2019	2020	2021	2022	2023
E Surveillance épidémiologique							
Objectif spécifique n°1: D'ici fin 2023, obtenir 100% de complétude des rapports sur la surveillance au niveau district:							
<i>- Proportion des rapports sur la surveillances de la part des districts sanitaires</i>							
Renforcement du système de suivi et de surveillance des MEV	E1. Organiser des supervisions formatives à un rythme trimestriel	<input type="checkbox"/> Nombre de DS ayant bénéficié d'une supervision	X	X	X	X	X
	E2. Doter le service suivi évaluation d'un outil(logiciel) pour suivi au temps réel de tout cas de MEV	Nombre de MEV notifiées	X	X	X	X	X
	E3. Investiguer tous les cas de MEV notifiés(Rougeole, PFA, T MN...)	Proportion de cas de MEV investigués	X	X	X	X	X
Objectif spécifique n°2 : D'ici fin 2023, atteindre les indicateurs de performance requis pour la surveillance de la poliomyélite au niveau des districts							
<i>- Taux de PFA non polio supérieur à 2 / 100 000</i>							
<i>- Proportion de selles prélevées dans les 14 jours >= 80% de DS</i>							
Renforcement de la surveillance épidémiologique des MEV	E4. Renforcer la surveillance active dans les 47 DS	<input type="checkbox"/> Nombre de sites de surveillance des MEV fonctionnels	X	X	X	X	X
	E5. Renforcer les capacités des intervenants et des structures	<input type="checkbox"/> Nombre de personnes formées <input type="checkbox"/> Nombre de structures dotées de matériels(kits de prélèvement, fiches de notification actualisées, affiches de définitions des cas, plastifiées...)	X	X	X	X	X

	E6.Elaborer le plan de transition polio	<input type="checkbox"/> Existence d'un plan de transition polio validé <input type="checkbox"/>	X				
	E7.Mettre en place la surveillance transfrontalière des MEV	<input type="checkbox"/> Existence d'un plan de surveillance transfrontalière		X			
	E8. Mettre en place la surveillance environnementale	<input type="checkbox"/> Existence d'un plan de surveillance transfrontalière <input type="checkbox"/> Nombre de sites de surveillance environnementale	X				

Objectif spécifique n°3: D'ici fin 2023, maintenir le statut d'élimination du tétanos maternel et néonatal dans 100% des districts sanitaires du pays:

- Taux annuel de cas suspect de TMN < 1/1000 naissances vivantes

Renforcement de la surveillance épidémiologique des MEV	E9. Actualiser le plan de maintien du statut d'élimination de TMN	Existence d'un plan actualisé et validé	X				
	E10. Auditer les décès néonataux pour le suivi des cas de TMN(infirmer ou confirmer les cas de TN)	<input type="checkbox"/> Nombre cas de décès néonataux audités		X	X	X	X

Objectif spécifique n°4 : D'ici fin 2023, atteindre les indicateurs de performance requis pour la surveillance de la rougeole et de la rubéole et du syndrome de rubéole congénitale au niveau des districts

- Taux d'éruption fébrile non rougeoleux supérieur à 2 / 100 000

- Au moins 80% de DS avec 1 cas suspect de rougeole notifié

-Nombre de cas confirmés de rubéole

Renforcement de la surveillance épidémiologique des MEV	E11. Actualiser le plan d'élimination de la rougeole	<input type="checkbox"/> Existence d'un plan d'élimination de rougeole actualisé et validé	X				
	E12.Mettre en place un comité national de vérification de l'élimination de la rougeole(CNVER)	Existence d'un CNVER fonctionnel	X				
	E13.Doter le laboratoire de l'Institut National de Santé Publique (INSP) en intrants et équipements pour la confirmation des	<input type="checkbox"/> Nombre d'intrants et équipements disponibles	X	X	X	X	X

	cas de rougeole/rubéole						
	E14.Approvisionner l'INSP en matériels pour les prélèvements de gorge en vue de faire le génotypage et le séquençage des virus	<input type="checkbox"/> Nombre d'écouvillons et autres intrants disponibles	X	X	X	X	X
	E15.Renforcer les capacités(prestataires CDS, laborantins et référants des hôpitaux) dans la surveillance des MEV.	<input type="checkbox"/> Nombre de personnes formées	X			X	
Objectif spécifique n°5: D'ici fin 2023, introduire la surveillance des rotavirus et de la fièvre jaune:							
Renforcement de la surveillance épidémiologique des MEV	E16. Elaborer le plan d'introduction de la surveillance des diarrhées à rotavirus	<input type="checkbox"/> Plan de surveillance des diarrhées à rotavirus élaboré et validé			X		
	E17. Analyser le risque de la fièvre jaune	<input type="checkbox"/> Rapport de l'analyse du risque élaboré et validé		X			
	E18.Elaborer le plan d'introduction de la surveillance de la FJ	<input type="checkbox"/> Plan d'introduction de la surveillance de la FJ élaboré et validé			X		
	E19 Renforcer les capacités des intervenants et des sites sentinelles	<input type="checkbox"/> Nombre de personnes formées <input type="checkbox"/> Nombre de sites sentinelles dotés de matériels			X		
Objectif spécifique n°6 : D'ici fin 2023, renforcer la surveillance des MAPI et la pharmacovigilance des vaccins							
Renforcement de la surveillance des MAPI	E20. Elaborer un plan de surveillance des MAPI	<input type="checkbox"/> Plan de surveillance des MAPI élaboré et validé	X	X	X	X	X
	E21.Renforcer les capacités des acteurs clés	<input type="checkbox"/> Nombre d'acteurs clés ayant bénéficié d'un renforcement	X			X	
Objectif spécifique n°7: D'ici fin 2023, organiser des AVS autour de chaque cas de MEV confirmé							
Renforcement de l'immunité collective	E22.Organiser la campagne de suivi contre	Couverture vaccinale réalisée			X		

par les AVS	la rougeole	d'au moins 95 %					
	E23. Organiser les ripostes pour les flambées de cas ou épidémies dues aux MEV	Proportion de ripostes organisées dans les délais	Chaque fois que nécessaire				
	E24. Organiser une campagne de vaccination contre la MVE		X				
	E25. Organiser une campagne de rattrapage au VPI				X		

Concernant la Communication pour le PEV, les activités retenues sont résumées dans **le tableau 29. ci-dessous :**

Stratégies	Activités	Indicateurs	Chronogramme					Source de vérification
			2019	2020	2021	2022	2023	
B. Communication								
<ul style="list-style-type: none"> • Objectif spécifique n°1 : D'ici 2023, tous les groupes réfractaires à la vaccination comprennent l'importance de la vaccination et en exprime la demande 								
7. Mobilisation Sociale	Établir la cartographie de groupes réfractaires	Cartographie disponible	1 fois/2ans		1 fois/2ans		1 fois/2ans	Carte disponible et finie
	Organiser des séances de mobilisation	Nombre de séances de mobilisation	1 fois/trimestre	Rapports des séances disponibles				

Stratégies	Activités	Indicateurs	Chronogramme					Source de vérification
			2019	2020	2021	2022	2023	
	ation sociale en faveur de la vaccination auprès des leaders d'opinion, des groupes réfractaires	ion sociale tenues						Liste de présence
	Développer les stratégies pour assurer la promotion de nouveaux vaccins Heb0, Td6, MenA, HPV	Stratégies pour la promotion de nouveaux vaccins élaborées	1fois/an	1fois/an	1fois/an	1fois/an	1fois/an	Stratégies de promotion de nouveaux vaccins disponibles et mise en œuvre
<p>• Objectif spécifique n°2 : D'ici 2023, les parents/tuteurs au Burundi font vacciner leurs enfants à la deuxième année de la vie.</p>								
Communication pour le Changement de Comportement	Réaliser des séances de sensibilisation pour la vaccination et la surveillance auprès des groupements locaux/asso	Nombre de séances de sensibilisation tenues	4fois/an	4fois/an	4fois /an	4fois/an	4 fois/an	Rapports des séances de sensibilisations par district

Stratégies	Activités	Indicateurs	Chronogramme					Source de vérification
			2019	2020	2021	2022	2023	
	ciations, clubs scolaires et les relais communautaires							
	Réaliser des missions de sensibilisation communautaire par cinéma-mobile dans les districts	Nombre de mission de sensibilisation réalisé	1 fois/an/district	Rapports de missions				
	Organiser les sensibiliser sur la vaccination de routine en milieu scolaire		3fois/an	3fois/an	3fois/an	3fois/an	3fois/an	Rapport de l'atelier
	Diffuser des messages sur la vaccination à travers des canaux et des supports variés (par rapport à la demande)	Nombre de messages diffusés	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Script de messages diffusés
	Contractualiser une maison pour rappel automatique	Contrat		1 fois/an	1 fois/an	1 fois/an	1 fois/an	Contrat signé entre le PEV et une

Stratégies	Activités	Indicateurs	Chronogramme					Source de vérification
			2019	2020	2021	2022	2023	
	e des rendez-vous de vaccination via sms pour la récupération des abandons							maison spécialisée dans ce domaine
• Objectif spécifique n°3 : D'ici 2023, la population burundaise connaît toutes les MEV au Burundi								
Renforcement des capacités	Renforcer les capacités des prestataires du niveau opérationnel pour la communication sur la vaccination (2/CDS, 1/DS)	Nombre d'agents formés	8DS/an	9DS/an	10DS/an	10DS/an	10DS/an	Rapport de formation disponible et liste de présence
	Accompagner le niveau opérationnel à élaborer et mettre en œuvre les PAA intégrant les activités de communication sur la vaccination	PAA intégrant les activités de communication en faveur de la vaccination	1fois/an	1fois/an	1fois/an	1fois/an	1fois/an	PAA des BPS, BDS et CDS

Stratégies	Activités	Indicateurs	Chronogramme					Source de vérification	
			2019	2020	2021	2022	2023		
	Diffuser le Plan de communication du PEV			1 fois					
	Mener une enquête CAP sur la demande en matière de vaccination dans 46 districts (Pour Mémoire)	Enquête CAP réalisée						1 fois les 5ans	Rapport d'enquête CAP disponible
Plaidoyer	Actualiser les cours de vaccination dans le cursus scolaire, instituts paramédicaux et universitaires	Cours de Vaccination intégré dans le cursus scolaire et universitaire	1 fois/an	1 fois/an	1 fois/an	1 fois/an	1 fois/an	Programme scolaire et académique	

Par rapport aux composantes d'appui (Leadership, Management et Coordination/ Financement du PEV), les activités retenues sont résumées dans **le tableau 30. ci-dessous** :

Stratégies	Activités	Indicateurs	Chronogramme				
			2019	2020	2021	2022	2023
C. Gestion du programme							
<ul style="list-style-type: none"> Objectif spécifique n°1 : D'ici 2023, renforcer la coordination et le partenariat pour la vaccination 							

Stratégies	Activités	Indicateurs	Chronogramme				
			2019	2020	2021	2022	2023
1. Mise en place des cadres de coordination et de partenariat fonctionnels	A1. Organiser les réunions de coordination périodiques avec les partenaires clés du PEV	▪ Nombre de réunions tenues	X	X	X	X	X
	A2. Assurer le plaidoyer pour l'organisation régulière des réunions mensuelles du GTSME, élargi aux ministères connexes et secteurs connexes	▪ Nombre de séances de plaidoyer organisées	X	X	X	X	X
	A3. Mettre en place le Groupe Technique Consultatif de la Vaccination (GTCV)	▪ Existence du GTCV fonctionnel	X	-	-	-	-
2. Elaboration des documents d'orientation	A4. Elaborer la politique nationale sectorielle de la vaccination	▪ Existence de la politique nationale	-	X	-	-	-
	A5. Elaborer et	▪ Existence du guide		X			

Stratégies	Activités	Indicateurs	Chronogramme				
			2019	2020	2021	2022	2023
	diffuser à tous les niveaux, un Guide technique de la vaccination au Burundi	technique					
<ul style="list-style-type: none"> • Objectif spécifique n°2 : D'ici 2023, renforcer le suivi évaluation et la planification des interventions de vaccination 							
3. Mise en place d'un cadre de suivi évaluation fonctionnel	A6. Détacher la surveillance du service suivi évaluation, et en créer un service à part.	Existence d'un service surveillance		X			
	A7. Assurer le suivi des engagements nationaux et internationaux du PEV et ses partenaires	Existence de l'outil de suivi		X			
	A8. Organiser les évaluations/revues (annuelles, mi-parcours, finales, Revue surveillance, Evaluations	Nombre de revues/Evaluations réalisées	0	2(PAA_GEV, Mi-parcours pro Equité), Revue surveillance	1 (PPAC mi-parcours)	2(PAA, Final pro équité)	1 (PAA_GEV)

Stratégies	Activités	Indicateurs	Chronogramme				
			2019	2020	2021	2022	2023
	conjointes, Evaluations post introduction des vaccins) du programme						
		Nombre d'évaluations conjointes menées	1 (Gavi et partenaires)	2 (JRF, Revue Conjointe partenaire s)			
		Nombre d'évaluations post introductions des vaccins réalisées		1(Td5)	2 (Td6, Hép.B 0)	1(HPV)	1(MenAfr iVac)
	A9. Produire des bulletins périodiques du PEV/surveillance	Nombre de bulletins produits	X	X	X	X	X
	A10. Produire le plan de suivi-évaluation du PEV	Existence du plan de suivi-évaluation	X				
	A11. Tenir régulièrement les réunions de revue, harmonisation, de validation et des données à tous les	Nombre de réunions d'harmonisation et de validation des données à tous les niveaux tenues	X	X	X	X	X

Stratégies	Activités	Indicateurs	Chronogramme				
			2019	2020	2021	2022	2023
	niveaux						
	A12. Organiser les enquêtes spécifiques (Equité, CV, GEV, CAP, Post campagnes de vaccination , Audit qualité des données, MAPI, Post campagnes de vaccination)	Nombre d'enquêtes réalisées (Rapports)	-	1. GEV 2. ECV 3. Séroprévalence de l'hépatite B	Enquête CAP, Audit qualité des données, MAPI	-	Equité
		Nombre d'enquêtes post campagnes de vaccination réalisées (Rapports)	-	Td5	1 (Rougeole & Rubéole)	-	1(MenAfr iVac)
4. Renforcement de la Planification des interventions de vaccination	A13. Appuyer les Districts de Santé dans l'élaboration des microplans annuels sur la vaccination	Nombre des DS ayant des microplans annuels PEV	25	46	46	46	46
	A14. Elaborer chaque	Le PAA du PEV est disponible	X	X	X	X	X

Stratégies	Activités	Indicateurs	Chronogramme				
			2019	2020	2021	2022	2023
	année le PAA du PEV	dans les délais					
D. Renforcement des capacités							
Objectif spécifique n°3 : D'ici 2023, Développer les connaissances et les compétences de tous les agents impliqués dans la vaccination à tous les niveaux d'ici 2023							
5. Renforce ment des capacités de tous les agents impliqués dans la vaccination à tous les niveaux	A15. Elaborer un plan de formation 2019-2023 pour le PEV (tous les niveaux)	▪ Existence du plan de formation 2019-2023 pour le PEV	X	-	-	-	-
	A16. Organiser les formations (19 052 personnes) des prestataires impliqués dans la vaccination à tous les niveaux	Nombre d'agents formés	4134	13622	400	895	0
	A17. Plaidoyer pour doter le PEV des ressources adéquates suffisantes pour son management	Nombre de plaidoyer réalisé	50%	60%	80%	85%	85%
	A18. Elaborer les modules	Disponibilité des modules PEV à	-	X			

Stratégies	Activités	Indicateurs	Chronogramme				
			2019	2020	2021	2022	2023
	pour l'intégration du volet PEV dans le programme de formation initiale du personnel médical en matière de vaccination ;	intégrer dans la formation initiale des écoles médicales et paramédicales					
6. Supervision formative de tous les prestataires dans la vaccination à tous les niveaux	A19. Mener des supervisions trimestrielles conjointes (impliquant les partenaires clés du PEV) sur le PEV de routine;	▪ Nombre de supervisions menées	1 fois le trimestre				
	A20. Appuyer les supervisions intégrées de routine intégrées des districts sanitaires	▪ 1 supervision/ FOSA/2 mois)	1 supervision d'une journée/FOSA/2 mois)	1 supervision d'une journée/FOSA/2 mois)	1 supervision d'une journée/FOSA/2 mois)	1 supervision d'une journée/FOSA/2 mois)	1 supervision d'une journée/FOSA/2 mois)
E. Financement							
Objectif spécifique n°4 : D'ici 2022, doubler le budget du gouvernement alloué au PEV							
7. Plaidoyer pour	A21. Assurer le plaidoyer	Pourcentage de décaissement	75%	85%	100%	100%	100%

Stratégies	Activités	Indicateurs	Chronogramme				
			2019	2020	2021	2022	2023
l'augmentation des Dépenses du Gouvernement pour le PEV (USD)	pour rendre disponible les ressources inscrites dans le budget de l'Etat	du budget de l'Etat					
	A22. Faire un plaidoyer pour le regroupement des lignes budgétaires relatives à la vaccination en une seule ligne, dans la loi budgétaire	Nombre de lignes budgétaires relatives à la vaccination dans la loi budgétaire	3	1	1	1	1
	A23. Plaidoyer pour l'augmentation des dépenses du Gouvernement pour le PEV (USD)	Nombre de séances de plaidoyer organisés	X	X	X	X	X
		Montant du Budget du Gouvernement alloué au PEV	4 847 411,62	5 728 759,19	7 491 454,33	8 152 465,00	8 813 475,68
8. Mobilisation des ressources pour le financement	A24. Développer une stratégie de mobilisation de	Existence de stratégie de mobilisation de ressources internes	-	X	X	X	X

Stratégies	Activités	Indicateurs	Chronogramme				
			2019	2020	2021	2022	2023
nt interne de la vaccination	ressources internes dans le cadre de la politique nationale de vaccination à développer en conformité avec la mise en œuvre de la feuille de route de la Déclaration d'Addis Abeba ;						

V. ANALYSE DES COÛTS, DU FINANCEMENT ET DES DEFIS DE FINANCEMENT DU PLAN PLURIANNUEL COMPLET

V.1. Analyse des coûts et dépenses pour le PPAC 2019-2013.

Le tableau ci-dessous montre la ventilation de ce budget par composante.

Tableau 31 : Analyse des coûts par composante.

Composante	coûts		Projections des coûts futurs				Total 2019 - 2023
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Approvisionnement en vaccins et logistiques (de vaccination systématique uniquement)	\$ 10 285 834	\$ 10 570 595	\$ 13 667 085	\$ 12 621 132	\$ 17 019 403	\$ 16 688 793	\$ 70 567 008
Prestation des services	\$ 1 048 784	\$ 1 069 760	\$ 1 047 329	\$ 1 068 255	\$ 1 089 621	\$ 1 111 414	\$ 5 386 378
Plaidoyer et communication	\$ 55 049	\$ 63 024	\$ 67 396	\$ 65 570	\$ 66 882	\$ 68 219	\$ 331 092
Monitoring et contrôle des maladies	\$ 2 572 968	\$ 2 970 951	\$ 3 477 446	\$ 3 444 568	\$ 3 170 869	\$ 3 290 247	\$ 16 354 082
Gestion du programme	\$ 4 254 553	\$ 4 628 545	\$ 5 292 966	\$ 5 506 646	\$ 5 349 987	\$ 5 648 199	\$ 26 426 344
Coûts des activités de vaccination supplémentaires (AVS)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1 578 270	\$ -	\$ -	\$ 1 578 270
Coûts partagés du système de santé (PEV Portion)	\$ 16 933 213	\$ 17 271 878	\$ 17 617 315	\$ 17 969 661	\$ 18 329 055	\$ 18 695 636	\$ 89 883 544
Total global	\$ 35 150 402	\$ 36 574 752	\$ 41 169 538	\$ 42 254 103	\$ 45 025 817	\$ 45 502 508	\$ 210 526 719

Le budget global du présent PPAc 2019-2023 s'élève à deux cent-dix millions cinq cent vingt-six mille sept cent dix-neuf dollars américains (**210 526 719 USD**).

Le tableau suivant montre le financement sécurisé du présent PPAC 2019-2023

Total financement sécurisé	2019	2020	2021	2022	2023	2019-2023
<u>Gouvernement</u>	\$ 360 556	\$ 387 964	\$ 416 186	\$ 393 342	\$ 396 111	\$ 1 954 159
<u>Part de cofinancement du gouvernement pour les vaccins soutenus par Gavi</u>	\$ 961 037	\$ 990 750	\$ 1 251 282	\$ 1 484 658	\$ 1 508 038	\$ 6 195 765
<u>GAVI</u>	\$ 34 423 864	\$ 38 530 880	\$ 40 088 894	\$ 42 514 823	\$ 17 846 050	\$ 173 404 511
<u>UNICEF</u>	\$ 602 080	\$ 660 057	\$ 586 559	\$ 847 775	\$ 877 724	\$ 3 574 195
<u>OMS</u>	\$ 361 823	\$ 806 308	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1 168 132
Écart de financement (avec financement sécurisé seulement)	(\$134 608)	(\$206 422)	(\$210 570)	(\$214 781)	\$24 874 585	\$24 108 204
	\$ 36 709 360	\$ 41 375 959	\$ 42 342 921	\$ 45 240 598	\$ 20 627 923	\$ 186 296 762

Le gap de financement pour le présent plan stratégique s'élève à vingt-quatre millions deux cent vingt-neuf mille neuf cent cinquante-sept dollars américains (**24 229 957 USD**)

VII. LA VIABILITÉ DU PROGRAMME ET LES STRATÉGIES DE MOBILISATION DES FONDS

Les stratégies de financement de ce plan pluriannuel complet du PEV qui seront utilisées sont développées dans les paragraphes qui suivent. Deux types de stratégies seront utilisés :

- Mobilisation des ressources internes et externes fiables ;
- Stratégies permettant l'efficacité des ressources.

VI.1. Mobilisation des ressources internes.

Par ressources internes, il faut entendre le financement assuré par le Gouvernement, les ONGs locaux intervenant dans le secteur de la santé ainsi que les communautés.

VI.1.1.Le financement du Gouvernement.

Le Gouvernement assure actuellement, les dépenses de fonctionnement du PEV. Dans le cadre de l'initiative pour l'indépendance vaccinale, l'Etat contribue à hauteur de 10% pour l'achat des vaccins. En effet, la convention entre GAVI et le Gouvernement stipule que l'Etat doit augmenter progressivement sa part jusqu'à assurer une bonne partie de l'achat des vaccins.

VI.1.2.Le financement des partenaires internes.

Le Gouvernement mettra en place des mécanismes impliquant les opérateurs économiques locaux dans le soutien des services de vaccination en constituant un fond national pour les vaccins.

VI.1.3.La participation communautaire.

La communauté participe indirectement au financement des activités de vaccination à travers les actions de mobilisation sociale et de sensibilisations des collectivités locales.

VI.2. Mobilisation des ressources externes.

VI.2.1. Les partenaires habituels du PEV.

Les partenaires habituels du PEV sont : l'UNICEF, OMS, Rotary Club International, CDC, la Coopération Bilatérale. Ce partenariat doit être renforcé pour réussir l'introduction de la deuxième dose du vaccin contre la rougeole et du vaccin contre le Rotavirus.

VI.2.2. Les autres partenaires.

L'estimation du coût du programme montre une augmentation progressive des besoins en ressources pendant la période d'appui GAVI. Le Gouvernement du Burundi devra faire un effort de sensibilisation auprès d'autres partenaires pour qu'ils puissent intervenir dans le soutien du programme afin de garantir la réalisation des activités prévues dans le cadre de ce PPAC.

VII. MECANISMES DE SUIVI ET D'EVALUATION DU PPAC

Dans le secteur de la santé, un cadre de Concertation des Partenaires pour la Santé et le Développement (CPSD) a été mis en place en Mars 2007 par le Ministère de la Santé Publique et de la Lutte contre le Sida pour faciliter la coordination des appuis techniques, matériels, et financiers dans la mise en œuvre du PNDS en vue d'atteindre les objectifs nationaux ainsi que les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMDs) reflétés dans le CSLP et le plan d'actions prioritaires (PAP) du Gouvernement. Le CPSD constitue un cadre de dialogue entre le Ministère de la Santé Publique et de la Lutte contre le Sida et ses partenaires pour une meilleure mise en œuvre du PNDS et dispose de 5 groupes thématiques : Décentralisation, Ressources Humaines, Financement, Médicament, Suivi évaluation et Système d'information sanitaire. Il est présidé par le Ministre de la Santé Publique et de la Lutte contre le Sida et coprésidé par un chef de file des partenaires avec un mandat d'une année rotatif. Un secrétariat permanent a été mis en place et est assuré par la Direction

Générale des Services de Santé et de la Lutte contre le SIDA appuyé par l'Organisation Mondiale de la Santé.

Le CPSD engage le Gouvernement et ses partenaires à améliorer l'efficacité de l'Aide dans le domaine de la santé conformément à la Déclaration de Paris. Il vise l'éclosion et le renforcement d'une stratégie sectorielle forte et cohérente pour le développement sanitaire au Burundi tout en s'inscrivant dans la philosophie des initiatives internationales. Il traduit également l'engagement du Gouvernement du Burundi et de ses partenaires en collaboration avec la société civile de faire face aux défis auxquels le système de santé au Burundi est confronté. Dans le cadre du Suivi-évaluation des revues annuelles conjointes (Ministère et ses PTF) sont organisées chaque année.

Au vu de la mission et de la composition du CPSD, ce dernier remplace en totalité la mission du CCIA dans le pilotage des activités du PEV.

Pour assurer le suivi et l'évaluation du PPAC, les instruments ci-après seront utilisés : Supervision et monitoring, les enquêtes, les revues et l'outil de l'autoévaluation

VII.1. Supervision et monitoring

Le système de supervision et de monitoring sera renforcé à chaque niveau de la pyramide sanitaire. Un plan de supervision et de suivi des activités de vaccination sera élaboré à partir du niveau intermédiaire. Le niveau central supervisera trimestriellement les activités des provinces sanitaires qui feront de même pour les districts sanitaires. Les districts feront en sorte que chaque formation sanitaire de leur zone d'action soit visitée deux fois par mois.

Les données de routine seront collectées dans le cadre du SNIS et permettront d'assurer le suivi à chaque niveau du système. Une base de donnée propre au PEV sera mise en place pour améliorer le système et jouer le rôle de train pour tout le système de santé. De même, la surveillance des maladies du PEV intégrée à celle de toutes les autres maladies sous surveillance sera renforcée ce qui permettra d'améliorer l'action de la DSNIS.

VII.2. Enquêtes et revues

Pour disposer des données fiables permettant de suivre les progrès réalisés par le PEV, des enquêtes épidémiologiques ou sociales seront menées avec une périodicité de 5 ans. En outre, le Ministère de la Santé Publique et de la Lutte contre le SIDA en collaboration avec ses partenaires, organisera des revues périodiques externes ou les contrôles de qualité des données du PEV pour s'assurer de l'état d'avancement de la mise en œuvre du PPAC.

VII.3. Evaluations

Des évaluations périodiques seront réalisées dans le cadre de la mise en œuvre du PPAC. Ces évaluations porteront sur le plan de réalisation des activités de routine et sur l'introduction de nouveaux vaccins et des nouvelles technologies de vaccination. L'outil de l'autoévaluation sera vulgarisé au niveau intermédiaire. Au niveau national, une évaluation trimestrielle des activités sera organisée afin de mesurer les progrès réalisés.

VIII. CONCLUSION

Afin d'atteindre les ODD, le Gouvernement du Burundi a pris la vaccination comme l'une des réponses à la réduction du taux de morbi-mortalité maternelle et infantile. Elle contribue à la réduction de la pauvreté, et fait partie des priorités du Gouvernement. Le défi majeur auquel est exposé le système de santé est dû à une forte mortalité maternelle et infantile causé par des maladies évitables par la vaccination. Pour pallier à ce défi le Gouvernement un programme de vaccination dont le but est d'assurer l'immunisation des enfants et des femmes en âges de procréer.

A ce titre, le PPAC constitue un outil privilégié de planification et de mise en œuvre du programme PEV. Il constitue à cet effet un document de référence et de plaidoyer pour la mobilisation des ressources nécessaires pour sa mise en œuvre.

Ce document donne une lumière sur les activités prioritaires ciblées pour la réduction de la mortalité et les besoins en financement nécessaires à l'atteinte des objectifs du PEV. Parmi les priorités, figure l'introduction des nouveaux vaccins dont notamment le vaccin combiné anti rougeoleux anti rubéoleux. Il contient également les stratégies de sa mise en œuvre et les mécanismes de financement et de suivi-évaluation des activités du programme.

L'analyse de la viabilité financière donne un aperçu détaillé sur les financements assurés, les financements probables et le gap à combler. Actuellement les financements assurés proviennent des partenaires traditionnels du Ministère de la santé Publique et de la Lutte contre le SIDA et du Gouvernement

La mise en œuvre du PPAC dépendra de son appropriation par le Gouvernement et ses partenaires et par tous les acteurs du système de santé.

Pour améliorer la viabilité financière du PEV à court et à long terme et assurer son autonomie, le plan stratégique a été essentiellement axé sur :

- l'amélioration de l'efficacité du programme pour n'avoir besoin que d'un minimum de ressources supplémentaires.
- Renforcement des mécanismes de mobilisation des ressources fiables tant au niveau interne qu'au niveau externe ;

Il est alors recommandé au Gouvernement de faire un effort supplémentaire pour augmenter progressivement, la part des dépenses relatives à l'achat des vaccins et celles générées par les activités de vaccination afin de pérenniser les interventions du PEV (15% du budget général de l'Etat alloué à la santé comme recommandé par les Chefs d'Etat réunis à Abuja au Nigéria, avec une allocation plus accrue de ressources au PEV).

A l'égard des partenaires, un appui technique et financier est fortement attendu dans le cadre du financement du PPAC 2019-2023 pour la mise en œuvre efficace des activités prévues dans ledit document.

IX. Indicateurs

Les principaux indicateurs de suivi et d'évaluation du PPAC sont les suivants :

- Taux de couverture vaccinale DTC 3 au niveau national
- Taux de couverture vaccinale par antigène et par district ;
- % des districts ayant un taux de DTC3 > 80%
- Taux d'abandon DTC et VAR par District ;
- % des districts ayant un taux d'abandon de DTC1 – DTC3 < 10%
- Taux de perte par antigène et par district ;
- % des districts mettant en œuvre l'approche « ACD »
- % des centres de vaccination sans rupture de vaccins dans l'année ;
- Nombre d'incinérateurs fonctionnels
- Nombre de structure utilisant correctement le système de collecte des déchets
- Taux de promptitude et de complétude des rapports par district ;
- Incidence et mortalité des maladies cibles du PEV :
 - ✓ Taux d'incidence des MAPI sévères ;
 - ✓ Taux de cas de PFA non polio annualisé:
 - ✓ Taux d'augmentation du budget de l'Etat au PEV ;
 - ✓ Taux d'incidence du TMN ;
 - ✓ % des districts assurant la surveillance de la rougeole.

BIBLIOGRAPHIE

1. Lois des Finances Publiques 2006-2018
2. GVAP 2011-2020
3. Plan Stratégique Régional pour les Vaccins 2014-2020
4. PNDS 2019-2023
5. Directives relatives aux propositions des pays à GAVI pour le renforcement des systèmes de santé
6. Guide OMS-UNICEF pour l'élaboration d'un PPAC.
7. Politique Nationale de Développement (2018-2027)