

# 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 PROJETS ET PROGRAMMES DE SANTE  
PROGRAMME ELARGI DE VACCINATION**



## **RAPPORT FINAL DE L'ANALYSE DE L'ÉQUITÉ DANS LA DISPENSATION DES SERVICES DE VACCINATION AU BURUNDI**

**Avec l'appui de l'UNICEF, OMS & GAVI**



**Par Dr. Nicolas Ndibu M. K. K., MD, MPH, AMPH, PHD (c)**

**Consultant International, UNICEF-Burundi**

**Bujumbura, Novembre 2018**

## PREFACE.

À l'heure actuelle, la vaccination est reconnue comme une intervention de santé publique efficace et efficiente pour prévenir la mortalité, la morbidité et les complications des maladies infectieuses chez les enfants et facilite donc l'atteinte des Objectifs de Développement Durable. En effet, environs 3 millions de décès et plus de 750 000 handicaps (physiques, mentaux et neurologiques) sont évités chaque année dans le monde grâce à la vaccination.

Malgré le fait que les vaccins ont éradiqué la variole et viendraient bientôt à bout de la poliomyélite, soulignons que plus de 22 millions d'enfants de moins de 1 an (dont la majorité vit dans les pays en développement) ne bénéficient pas toujours des services de vaccination. De plus, le manque d'équité en matière d'accès à l'immunisation a été souligné dans plusieurs pays faisant en sorte que, dans un même pays, certains enfants sont complètement vaccinés alors que d'autres ne le sont pas du tout.

Pour ce qui concerne le Burundi, la deuxième Enquête Démographique et de Santé (EDSB-II, 2010) a ressorti que 83 % des enfants âgés de 12 à 23 mois ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant leur premier anniversaire. Par Ailleurs, la troisième Enquête Démographique et de Santé (EDSB-III, 2016-2017) a ressorti que 85 % des enfants âgés de 12 à 23 mois ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant leur premier anniversaire.

En dépit du fait que le pays a des couvertures vaccinales supérieures à 80% pour la plupart des antigènes, des disparités persistent entre les Districts Sanitaires se traduisant par des écarts de couverture vaccinale.

Ainsi, le Gouvernement du Burundi, à travers le Ministère de la Santé Publique et de la Lutte contre le Sida (MSPLS) et ses partenaires ont réalisé au deuxième semestre 2018, une analyse de l'équité dans la dispensation des services de vaccination pour mieux comprendre les lacunes relatives à l'équité en immunisation et les raisons des disparités de couverture vaccinale.

Cette étude pourra être une piste sûre capable d'orienter les différents intervenants dans la mise en place des stratégies d'élimination des disparités et qui répondent au souci de l'équité dans l'offre des services de vaccination dans tout le pays.

Nous encourageons donc toutes les parties prenantes à s'en approprier et à s'y référer en vue de contribuer à l'atteinte des Objectifs de Développement Durable.

LE MINISTRE DE LA SANTE PUBLIQUE  
ET DE LA LUTTE CONTRE LE SIDA

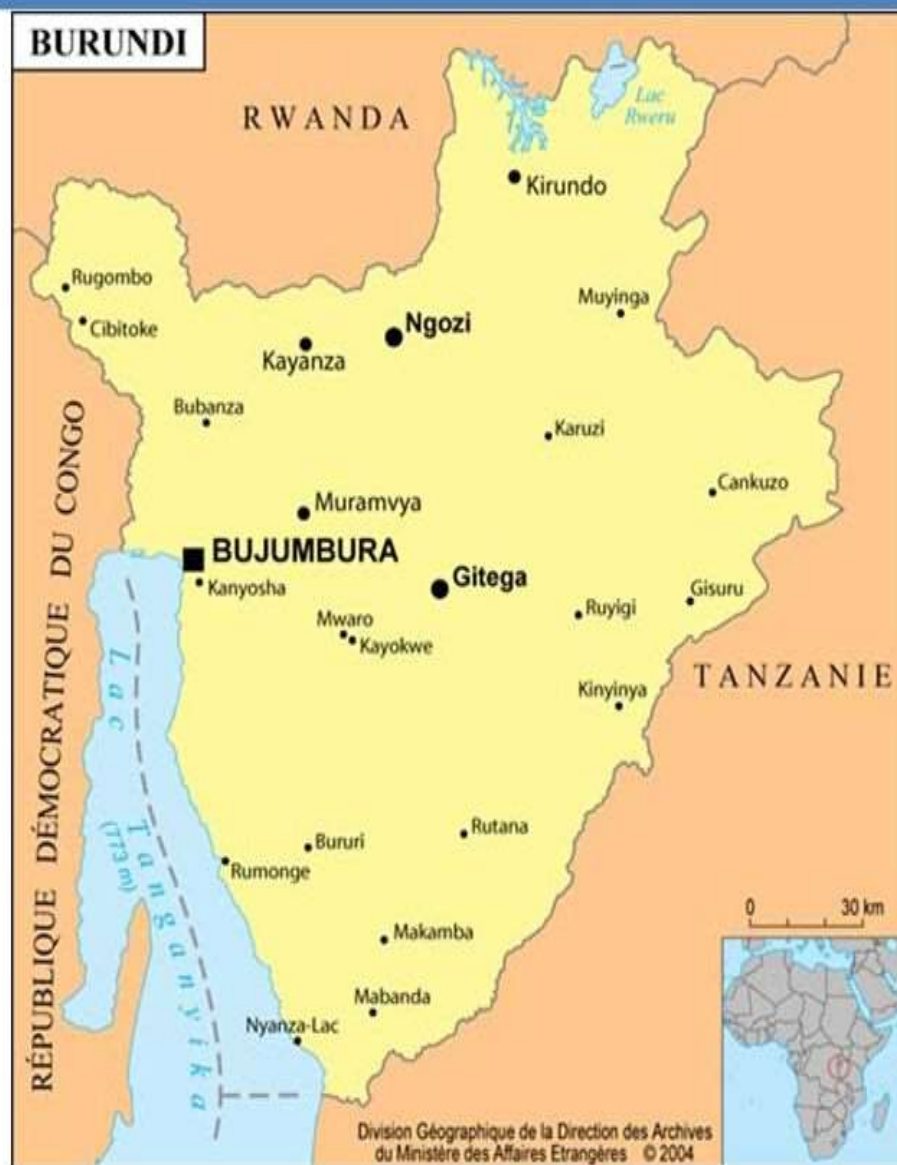
Dr Thaddée NDIKUMANA



# Table des matières

<b>Table des matières .....</b>	<b>2</b>
<b>Carte du Burundi .....</b>	<b>3</b>
<b>Résumé.....</b>	<b>4</b>
<b>Remerciements .....</b>	<b>5</b>
<b>Sigles et abréviations.....</b>	<b>6</b>
<b>I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION .....</b>	<b>7</b>
<b>II. OBJECTIFS DE L'ANALYSE DE L'ÉQUITÉ EN IMMUNISATION AU BURUNDI .....</b>	<b>9</b>
<b>III. METHODOLOGIE .....</b>	<b>10</b>
3.1. LES TROIS ÉTAPES DE RÉALISATION DE L'ANALYSE ÉQUITÉ EN IMMUNISATION AU BURUNDI .....	10
3.2. LA DURÉE DE RÉALISATION DE L'ANALYSE ÉQUITÉ EN IMMUNISATION AU BURUNDI .....	12
3.3. LES POPULATIONS CIBLES.....	13
3.4. ÉCHANTILLONNAGE DE L'ENQUÊTE QUANTITATIVE ET QUALITATIVE .....	14
3.5. LA COLLECTE DES DONNÉES .....	17
3.6. CIRCUIT DES DONNÉES COLLECTÉES .....	19
3.7. SAISIE, TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNÉES .....	20
3.8. DÉFINITION DES VARIABLES .....	20
3.9. CONSIDÉRATION ÉTHIQUE.....	22
3.10. L'ÉQUIPE DE RÉALISATION.....	23
<b>IV. PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS .....</b>	<b>24</b>
4.1. SYNTHÈSE & ANALYSE DES RESULTATS DE CHAQUE DISTRICT DE SANTÉ .....	24
4.2. DÉTERMINATION DU PROFIL DE L'ÉQUITÉ EN IMMUNISATION AU BURUNDI .....	25
4.2.1. Les caractéristiques sociodémographiques des répondants.....	25
4.2.2. Les caractéristiques sociodémographiques des enfants.....	27
4.2.3. Les Statut Vaccinal des enfants et la disparité de CV selon les DS.....	28
4.2.4. Détermination du profil de l'équité selon les paramètres socio-économiques .....	30
4.2.5. Réponses des enquêtés sur les motifs de non-vaccination de leurs enfants .....	31
4.3. ANALYSE DES POPULATIONS ET COMMUNAUTÉS À FAIBLE CV .....	34
4.3.1. Les Populations/Communautés très hostiles à la vaccination et proposition d'action .....	34
4.3.2. Les Populations/Communautés qui négligent la vaccination et proposition d'action .....	35
4.3.3. Les populations/Communautés indexées à tort de négliger la vaccination et actions .....	39
4.4. ANALYSE DES POLITIQUES, STRATÉGIES ET LÉGISLATION EXISTANTES.....	41
4.4.1. La Politique Nationale de Santé et le PNDS .....	41
4.4.2. Le Plan Pluri Annuel Complet 2011-2015 (étendu à 2018) .....	42
<b>V. DISCUSSION ET CONCLUSION .....</b>	<b>44</b>
<b>V. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>	<b>52</b>
<b>VI. ANNEXES.....</b>	<b>54</b>
6.1. ANNEXE 1 : SYNTHÈSE ET ANALYSE DES RÉSULTATS DE CHAQUE DS ET RECOMMANDATIONS .....	54
6.2. ANNEXE 2 : TDR & AGENDA DES ATELIERS D'APPUI À L'ÉLABORATION DES MICRO-PLANS .....	137
6.3. ANNEXE 3 : PRIORISATION DES DS : EXTRAPOLATION DES RÉSULTATS À LA POPULATION .....	142

# CARTE GEOGRAPHIQUE DU BURUNDI



## Résumé

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 Districts Sanitaires (DS) se traduisant par des écarts des CV. Devant cette problématique, pour mieux comprendre les lacunes relatives à l'équité en immunisation et les raisons des disparités des CV, le Gouvernement du Burundi, à travers le Ministère de la Santé Publique et de la Lutte contre le Sida (MSPLS) et ses partenaires ont réalisé au deuxième semestre 2018, une analyse de l'équité dans la dispensation des services de vaccination. Les résultats permettront de proposer des stratégies d'élimination des disparités et de répondre au souci de l'équité dans l'offre des services de vaccination dans tout le pays

L'étude a été réalisée en 3 étapes: **(i) l'analyse des documents stratégiques du pays** afin d'évaluer la prise en compte de l'équité à travers les politiques et les stratégies du pays ; **(ii) l'enquête quantitative transversale couplée d'une enquête qualitative** dans les 46 DS du pays. Ici, un échantillon aléatoire de 9660 ménages a été sélectionné. Quatre-vingt-douze (92) enquêteurs formant 46 binômes ont interrogé les participants (mères ou pères ou tutrices ou surveillantes des enfants âgés de 23 à 35 mois) à l'aide d'un questionnaire. Les données collectées ont été analysées à l'aide du logiciel STATA. Des analyses de régression logistique univariées et multivariées ont été réalisées. Des Focus Groups (FG) ont été réalisés avec le Personnel de Santé (PS), les Leaders de la Communauté (LC) et les mères. **(iii) les ateliers de restitution et d'appui à l'élaboration des micro-plans pro-équités dans les 15 DS:** il s'agit des ateliers de deux jours/DS qui ont été réalisés en quatre phases : (a) la restitution des résultats de l'enquête, (b) l'analyse des goulots d'étranglements (GE) et des communautés difficiles d'accès, (c) l'identification des actions correctrices et (d) l'appui à l'élaboration des micro-plan pro-équités pour lever les GE.

Notons par ailleurs que **les principaux résultats** de l'étude confirment les inéquités en immunisation au Burundi. En effet, **(i) 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). 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 et 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 la CV 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. Trois (3) facteurs expliquant les disparités de CV entre les DS ont été identifiés : la distance jusqu'au centre de vaccination, l'éducation des parents (niveau d'instruction) et le District de résidence. En outre, **(ii) 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, ASCs), 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 ASCs, le manque de moyen de transport pour assurer les activités du CDS et les problèmes liés à la chaîne de froid (pannes d'équipements). L'enquête a également ressorti les communautés hostiles à la vaccination (les Ezebistes et les adeptes du sectes Abasohoke) ainsi que celles qui négligent la vaccination (les batwa, les occupant les maisons en chantier de Kibenga, etc.). Elle a également ressortie les caractéristiques des communautés les plus susceptibles d'être touchées par les inégalités et les raisons de l'abandon de la vaccination dominées par l'ignorance de la vaccination à 18 mois et du rattrapage entre 18 et 23 mois. L'analyse des documents stratégiques du pays [PNS (2016-2025), le PNDS II (2011-2015, étendue à 2018), le PPAC du PEV 2011-2015, étendu à 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.**

Au vu de ce qui précède, des recommandations ont été formulées et un Plan d'Action de la levée des goulots d'étranglement pour plus d'équité dans la vaccination au Burundi a été élaboré.

## Remerciements

Nos remerciements vont au **Ministère de la Santé Publique et de Lutte Contre le SIDA**, à l'**OMS** et à l'**UNICEF** pour avoir organisé cette évaluation.

Nous remercions également **GAVI** pour son appui technique et financier

Nos remerciements vont également à l'**ISTEEBU** pour son appui technique

Nous remercions enfin la population pour leur collaboration ainsi que toutes les personnes qui ont contribué à la collecte des données dans les 46 Districts Sanitaires du Pays.

## Sigles et abréviation

<b>ASC :</b>	Agent de Santé Communautaire
<b>BCG :</b>	Vaccin bilié de Calmette et Guérin
<b>BM :</b>	Banque Mondiale
<b>CDS :</b>	Centre de Santé
<b>CP :</b>	Comité de Pilotage
<b>CT :</b>	Comité Technique
<b>CV :</b>	Couverture Vaccinale
<b>DS :</b>	District Sanitaire
<b>DSNIS :</b>	Direction du Système National d'Information Sanitaire
<b>ECD :</b>	Équipe Cadre du District
<b>ECV :</b>	Enfant Complètement Vacciné
<b>EDSB :</b>	Enquête Démographique et de Santé - Burundi
<b>FOSA :</b>	Formation Sanitaire
<b>GAVI :</b>	Global Alliance for Vaccines and Immunization
<b>Hép B :</b>	Vaccin anti hépatite B
<b>Hib :</b>	Haemophilus influenzae de type B
<b>ISTEEBU :</b>	Institut de Statistiques et d'Études Économiques du Burundi
<b>Km2 :</b>	Kilomètre carré
<b>LC :</b>	Leader Communautaire
<b>MSPLS :</b>	Ministère de la Santé et de la Lutte contre le SIDA
<b>OMS :</b>	Organisation mondiale de la santé
<b>PEV :</b>	Programme Élargi de Vaccination
<b>PS :</b>	Personnel de Santé
<b>UNICEF :</b>	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
<b>VPO :</b>	Vaccin Polio Oral
<b>VAR :</b>	Vaccin Anti Rougeoleux
<b>RR :</b>	Vaccin anti Rougeoleux et anti Rubéoleux
<b>USD :</b>	United States Dollar
<b>ZD :</b>	Zone de Dénombrement

## **I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION**

À l'heure actuelle, la vaccination est reconnue comme une intervention de santé publique efficace et efficiente pour prévenir la mortalité, la morbidité et les complications des maladies infectieuses chez les enfants. La vaccination facilite donc l'atteinte des Objectifs de Développement Durables (BM & GAVI, 2012). En effet, environs 3 millions de décès et plus de 750 000 handicaps (physiques, mentaux et neurologiques) sont évités chaque année dans le monde grâce à la vaccination (GAVI, 2015).

Malgré le fait que les vaccins ont éradiqué la variole et viendraient bientôt à bout de la poliomyélite, plus de 22 millions d'enfants de moins de 1 an (dont la majorité vit dans les pays en développement) ne bénéficient pas toujours des services de vaccination (GAVI, 2012). Par conséquent, 1,5 million d'enfants de moins de cinq ans perdent la vie chaque année à cause de maladies qui pourraient être évitées par la vaccination (OMS, 2013). La pneumonie, la diarrhée, la rougeole et d'autres maladies évitables par la vaccination sont les principales causes de décès chez les enfants de moins de 5 ans surtout en Afrique Sub-Saharienne (OMS, 2013).

Par ailleurs, le manque d'équité en matière d'accès à l'immunisation a été souligné dans plusieurs pays faisant en sorte que, dans un même pays, certains enfants sont complètement vaccinés alors que d'autres ne le sont pas du tout (BM & GAVI, 2012). Il sera donc difficile voire impossible d'atteindre l'élimination ou l'éradication des maladies sans obtenir et maintenir un taux de couverture élevé et équitable. En effet, l'équité en immunisation stipule l'absence de différences évitables en matière de couverture vaccinale (CV), donc, l'élimination des disparités géographiques, de genre, d'éducation, d'ethnie et socio-économiques (UNICEF WCARO, 2017).

Dès lors, le troisième objectif stratégique du Plan d'Action Mondial pour les Vaccins 2011-2020 (PAMV) vise la répartition équitable des bénéfices de la vaccination. Ce 3<sup>ème</sup> objectif demande aux pays de changer l'approche ACD (Atteindre Chaque District) en approche Atteindre Chaque Communauté également appelé approche Atteindre Chaque Enfant (ACE) (UNICEF WCARO, 2016). Concrètement, l'approche ACE vise spécifiquement les inégalités dans la couverture de la vaccination du fait que de nombreux enfants dans les districts qui sont actuellement manqués, se trouvent dans les communautés marginalisées et mal desservies (UNICEF WCARO, 2017). La réalisation de cet objectif stratégique signifie que tout individu pouvant prétendre à la vaccination reçoit tous les vaccins appropriés quels que soient le lieu géographique, l'âge, le sexe, les incapacités, le niveau d'éducation, la situation socio-économique, l'appartenance ethnique, la situation professionnelle, etc. (OMS, 2013).

Pour ce qui concerne le Burundi, notons que la deuxième Enquête Démographique et de Santé (EDSB-II, 2010) a ressortit que 83 % des enfants âgés de 12 à 23 mois ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant leur premier anniversaire. Par Ailleurs, la troisième Enquête Démographique et de

Santé (EDSB-III, 2016) a ressorti que 85 % des enfants âgés de 12 à 23 mois ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant leur premier anniversaire. Certes, les résultats de l'EDSB-III ont mis en évidence une tendance à l'amélioration de la CV, passant de 83 % (EDSB-II) à 85 % (EDSB-III). Toutefois, il est à reconnaître qu'environ 15% des enfants de moins d'un an ne sont pas toujours complètement vaccinés selon le calendrier vaccinal du PEV et ce, malgré la mobilisation d'importantes ressources (MSPLS, 2017). De plus, des disparités existent entre les Districts Sanitaires (DS) du pays se traduisant par des écarts des CV (PEV-Rapport Évaluation conjointe, 2017). Par conséquent, les maladies évitables par la vaccination peuvent affecter les enfants, voire même les adultes. Ces maladies infantiles coûtent cher en vies humaines, engendrent des souffrances, affaiblissent les capacités des enfants et nuisent à la communauté (Unicef Canada, 2016). Rechercher et répertorier, les communautés et les individus qui souffrent ou qui risquent de souffrir d'inéquités en matière de vaccination pour des raisons d'ordre social, géographique, économique, religieux ou autre s'impose donc. *« Cela doit être fait à tous les niveaux du programme, en s'appuyant sur les données de suivi du programme ainsi que sur des outils diagnostiques et des enquêtes au niveau du district. Les raisons profondes pour lesquelles certaines populations ou communautés ne sont pas suffisamment vaccinées ou restent à l'écart doivent être analysées en détail »* (OMS, 2016).

Devant cette problématique, pour mieux comprendre les lacunes relatives à l'équité en immunisation, les raisons des disparités des CV et identifier les différences évitables en matière de CV, le Gouvernement du Burundi, à travers le Ministère de la Santé Publique et de la Lutte contre le Sida (MSPLS) a réalisé au cours du deuxième semestre de l'année 2018, une analyse de l'équité dans la dispensation des services de vaccination. Les résultats permettront de proposer des stratégies d'élimination des disparités dans le but de répondre au souci de l'équité dans l'offre des services de vaccination dans tout le pays.

## **II. OBJECTIFS DE L'ANALYSE DE L'ÉQUITÉ EN IMMUNISATION**

### **2.1 Objectif général :**

Contribuer à l'amélioration de la couverture-équité des services de vaccination au Burundi.

### **2.2 Objectifs spécifiques :**

1. Identifier les populations et les communautés avec des faibles couvertures vaccinales ;
2. Identifier et documenter au niveau communautaire, au niveau des formations sanitaires et au niveau national les facteurs limitants et/ou contraintes associées à l'accès et à l'utilisation des services de vaccination ;
3. Analyser ces facteurs limitants/goulots d'étranglements au niveau national et au niveau périphérique et proposer des solutions applicables dans le contexte du Burundi ;
4. Élaborer et analyser le profil de l'équité vaccinale au Burundi;
5. Renforcer les capacités du personnel et des partenaires du PEV des Districts Sanitaires dans l'élaboration des plans d'action pro-équités pour la mise en œuvre des solutions proposées et la levée des goulots d'étranglement;
6. Se rassurer que les 15 DS prioritaires ont élaboré correctement des plans d'action pro-équité ;
7. Élaborer un plan d'action national pro-équité pour une réduction des disparités en matière de vaccination dans l'ensemble du territoire national.

### III. MÉTHODOLOGIE

#### 3.1. Les Trois étapes de réalisation de l'Analyse de l'Équité en Immunisation au Burundi

Afin d'obtenir une situation globale des inégalités en matière de vaccination dans le pays, l'analyse de l'équité en matière de vaccination a été réalisée en 3 étapes, en s'inspirant du schéma proposé par le Bureau Régional de l'Unicef pour l'Afrique Central et de l'Ouest (UNICEF WCARO, 2016).

##### **Étape 1 : Analyse des documents stratégiques du Pays**

Tel que recommandé dans le guide pour analyse de l'équité (page 3), une analyse minutieuse des documents stratégiques du Pays en l'occurrence la Politique National de Santé [PNS], le Plan National de Développement de Santé [PNDS], le Plan Pluri Annuel Complet [PPAC] a été réalisée pour évaluer la prise en compte de l'équité à travers les politiques et les stratégies du pays. Les données issues d'autres études à savoir l'EDSB, les études socio anthropologiques et d'autres documents importants (Joint Reporting Form [JRF], l'évaluation de gestion des vaccins,...) ont également analysés.

##### **Étape 2 : La réalisation d'une enquête quantitative transversale couplée d'une enquête qualitative**

Une enquête transversale à visée descriptive et analytique, couplée d'une enquête qualitative ont été réalisées afin d'avoir une bonne triangulation des données. En effet, le PAVM 2011-2020 recommande aux Programmes Nationaux de Vaccination d'identifier les populations défavorisées, non atteintes et insuffisamment atteintes par les services de vaccination, de comprendre de façon détaillée les barrières pour l'accès et l'utilisation des services de vaccination et d'élaborer des stratégies permettant de surmonter ces barrières (OMS, 2013). De plus, l'OMS, l'UNICEF, GAVI, CDC et JSI (dans Stratégies et pratiques mondiales de la vaccination systématique, 2016, page 24) exhortent aux programmes de vaccination et à ses partenaires de « *rechercher et répertorier, les communautés et les individus qui souffrent ou qui risquent de souffrir d'inéquités en matière de vaccination pour des raisons d'ordre social, géographique, économique, religieux ou autre. Cela doit être fait à tous les niveaux du programme, en s'appuyant sur les données de suivi du programme ainsi que sur des outils diagnostiques et des enquêtes au niveau du district. Les raisons profondes pour lesquelles certaines populations ou communautés ne sont pas suffisamment vaccinées ou restent à l'écart doivent être analysées en détail* ». En effet, une « approche équitable » commence par une meilleure connaissance des personnes laissées de côté et des raisons de cet état de fait, une identification des enfants les plus exposés et une analyse des facteurs déterminant ces inégalités (UNICEF, 2016). Les disparités concernant les chances de survie et la santé des enfants ne sont pas le fruit du hasard. « *Certaines populations non desservies peuvent vivre dans des zones reculées qui sont difficiles d'accès ou peu sûres, mais d'autres peuvent en revanche se trouver à portée des établissements de soins et si elles restent à l'écart, c'est, entre autres raisons, parce qu'il s'agit de populations urbaines pauvres, de minorités ethniques ou de migrants* » (OMS, 2016, p 28).

De ce fait, les enquêteurs ont collecté des données sur le terrain qui nous ont permis de faire des analyses approfondies des goulots d'étranglements et des disparités afin d'identifier les zones, les collectivités et les sous-groupes de population ayant le plus grand besoin non satisfait de vaccination pour proposer des solutions applicables dans le contexte du Burundi. *« L'analyse équité étant une évaluation qui doit fournir des informations plus large pour le programme de vaccination sur l'ampleur et les tendances autour des inégalités de vaccination dans le pays. Elle dévoile les caractéristiques des communautés les plus susceptibles d'être touchées par les inégalités et expose les problèmes qui entravent leur couverture effective par les services de vaccination » (Guide analyse de l'équité en matière de vaccination, p. 2).*

Enfin, soulignons que les résultats de l'enquête sur le terrain serviront de base pour une microplanification pro-équité dans les districts sanitaires du pays.

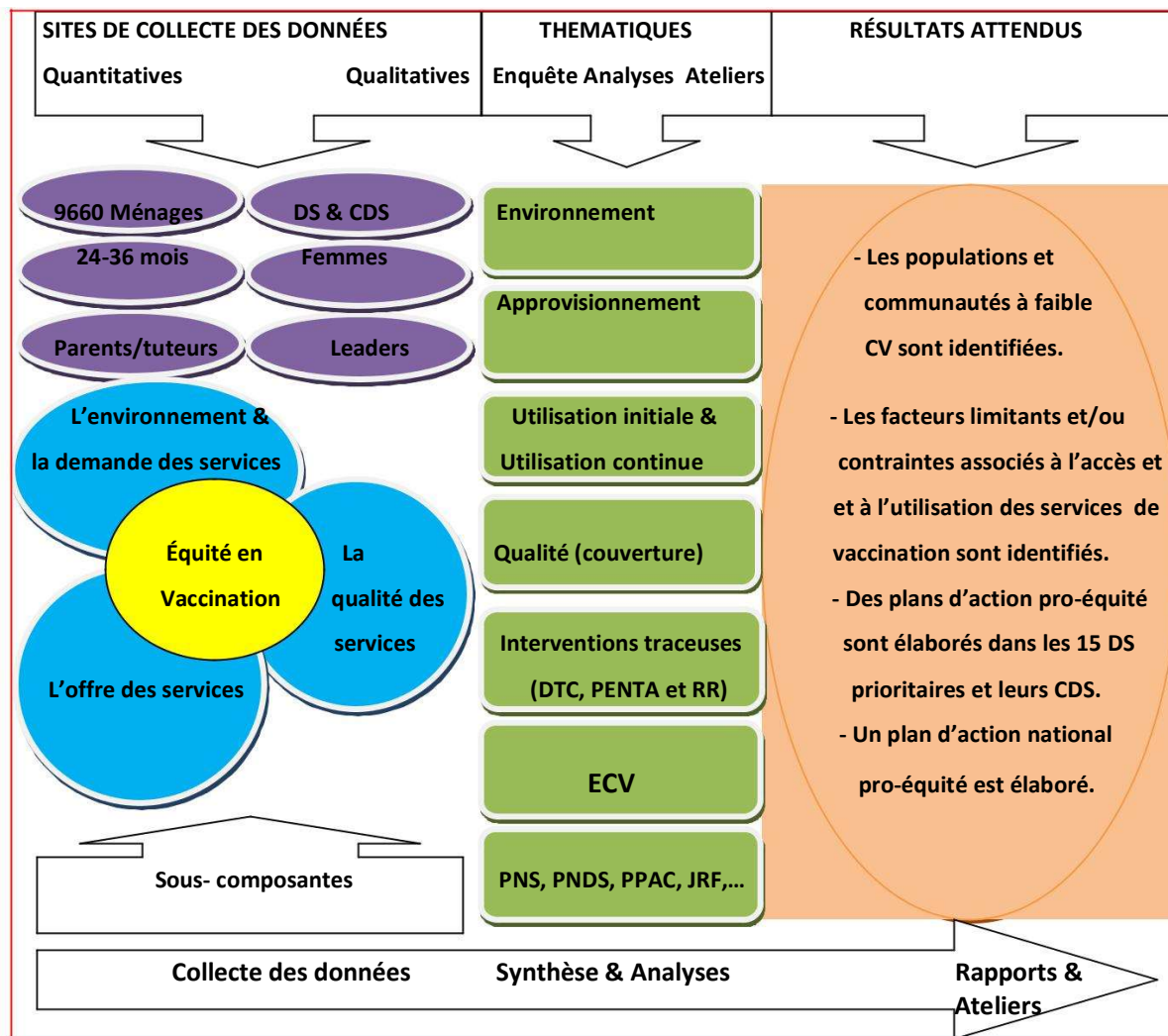
### **Étape 3 : Ateliers de restitution et d'appui à l'élaboration des micro-plans pro-équités dans DS**

Après avoir déterminé le profil de l'équité en immunisation sur base des données probantes de l'enquête et après la validation nationale des résultats, des ateliers de restitution et d'appui technique pour la levée des goulots d'étranglement et d'élaboration des micro-planification pro-équités ont été réalisés du 22 au 31 Octobre 2018, dans un premier temps, dans 15 DS. En effet, *« l'analyse équité doit permettre un renforcement des capacités du personnel du district en matière d'analyse et d'utilisation des données en vue d'une planification intégrée basée sur des données probantes pour une meilleure appropriation et l'atteinte des résultats » (Guide pour analyse de l'équité, page 2).*

Concrètement, des ateliers de deux jours/DS ont été réalisés en quatre phases à savoir: (a) la restitution des résultats de l'enquête, (b) l'analyse des goulots d'étranglements (GE) et des communautés difficiles d'accès, (c) l'identification des actions correctrices et (d) l'appui à l'élaboration des micro-plan pro-équités pour lever les GE. Le cible de ces ateliers étaient *« le personnel du DS, les responsables des établissements de santé, les partenaires du PEV, la société civile, les décideurs locaux et les représentants des communautés » (Guide analyse de l'équité, page 13).* En sommes, à la fin de l'atelier, *« pour chaque DS, ainsi que pour chaque CDS se trouvant dans le DS, des micro-plans avec des mesures correctrices locales ont été élaborés pour (1) améliorer la performance du district et de ses CDS et (2) s'assurer que toutes les communautés marginalisées sont incluses dans la planification et des mesures sont prises pour augmenter l'accès de ces communautés aux services. Tous les micro-plans des établissements de santé ont été intégrés au micro-plan du district » (Guide pour analyse de l'équité en matière de vaccination, page 15 & 16).* Les TDR et l'agenda de ces ateliers se trouvent dans l'annexe du rapport.

Enfin, un plan d'action national pro-équité a été élaboré pour une réduction des disparités en matière de vaccination dans l'ensemble du territoire national. Le cadre conceptuel ci-dessous nous donne un aperçu schématisé de l'Analyse de l'Équité au Burundi.

**Figure 1 : Cadre conceptuel de l'analyse de l'Équité dans l'Immunisation au Burundi.**



### 3.2. La durée de réalisation de l'Analyse de l'Équité en Immunisation au Burundi

a) L'étape 1 en l'occurrence l'Analyse des documents stratégiques du Pays a été réalisée durant toute la période de la mission du Consultant.

b) L'étape 2, en l'occurrence la réalisation d'une enquête transversale couplée d'une enquête qualitative, a été réalisée du 28 août au 10 septembre 2018. Avant la descente sur le terrain, les Enquêteurs et les Superviseurs ont été formés durant 3 jours (deux jours de formation proprement dite et 1 jour de prétest) pour s'imprégner des différents supports de collecte des données et pour avoir une maîtrise des techniques de repérage des territoires et les techniques d'enquête.

**En somme, il était prévu 8 à 10 jours pour l'enquête quantitative et 4 à 6 jours pour l'enquête qualitative et de recherche des populations mal couvertes et celle des zones difficiles d'accès.**

Pour être retenu comme Enquêteur, il fallait :

- Être du niveau de la classe de terminale au moins (universitaire) ou lauréat d'une école paramédicale (infirmier, Technicien de Promotion de la Santé ou équivalent);
- Parler au moins deux langues du terrain de l'enquête (le Kirundi et le Français) ;
- Avoir une expérience des enquêtes, être disponible et apte à la marche à pieds.

Pour être retenu comme Superviseur, il fallait :

- Être du niveau Supérieur dans le domaine de Santé Publique de préférence ;
- Parler au moins deux langues du terrain de l'enquête (le Kirundi et le Français) ;
- Avoir une expérience sur la supervision des enquêtes sur le terrain ;
- Être disponible, apte à voyager et à la marche à pieds.

c) Finalement, l'étape 3, à savoir les ateliers de restitution et d'appui à l'élaboration des micro-plans pro-équités dans 15 DS a été réalisée du 23 au 31 Octobre 2018. Ces ateliers ont été réalisés par les Cadres du Ministère de la Santé qui ont participé à l'enquête et rodés dans l'appui à l'élaboration des micro plans. Une formation a été organisée (du 18 au 19 octobre 2018) pour mettre à niveau tous les Facilitateurs avant leur descente sur le terrain. De plus, deux jours de synthèses des Ateliers (le 02 et le 05 Novembre) ont été organisés lors de retours des formateurs.

### 3.3. Les populations cibles de l'Analyse de l'Équité en immunisation au Burundi

Trois types de population ont été concernés par l'analyse de l'Équité en immunisation au Burundi :

1. **Pour ce qui concerne l'enquête quantitative** : les enfants de 24 à 35 mois et leurs parents/tuteurs (mères/pères, tuteurs, tutrices, nourrices,...) étaient la cible de l'enquête. Ainsi, n'étaient pas inclus dans l'étude, les enfants de 24 à 35 mois dont les parents/tuteurs n'étaient pas présents au moment de l'enquête. Le questionnaire était donc administré prioritairement à la personne qui amène l'enfant à la vaccination.
2. **Pour ce qui concerne l'enquête qualitative** : le personnel de santé (aides-soignants, vaccinateurs, infirmiers, médecins), les Agents de Santé Communautaires, les leaders de la communautés (les représentants légaux et légitimes des communautés [élus locaux], les chefs religieux, les pères/tuteurs, etc.) et les mères/tutrices constituaient la population cible de l'enquête
3. **Pour ce qui concerne les ateliers de restitution et d'appui à l'élaboration des micro-plans pro-équités dans DS** : les cibles étaient « *le personnel du DS, les responsables des établissements de santé, les partenaires du PEV, les organisations de la société civile, les décideurs locaux et les représentants des communautés* » (Guide pour analyse de l'équité, page 13).

### 3.4. Échantillonnage de l'enquête quantitative et qualitative

#### 3.4.1. Technique d'échantillonnage

##### a. Technique d'échantillonnage pour l'enquête quantitative

Étant donné le fait que l'étude vise à produire des résultats représentatifs au niveau de l'ensemble du pays, nous avons utilisé la technique de sondage en grappe mise au point par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS, 2015). En effet, l'OMS préconise d'enquêter 30 grappes de 7 enfants minimum de la tranche d'âge retenue (Institut de Médecine Tropicale, 2012, page 76). Dans une première étape, par la méthode du tirage au sort proportionnel à la taille de la population, on sélectionne des grappes représentées par un groupe d'individus. Dans une deuxième étape on sélectionne aléatoirement au sein de chaque grappe les individus du groupe d'âge fixé par les objectifs de l'enquête.

Ainsi, les 46 Districts Sanitaires (DS) du pays correspondaient aux 46 strates :

- ✓ **Au premier degré** : dans chaque DS (strate), 30 grappes (ou ZDs) ont été tirées aléatoirement (30 X 46) pour un total de **1380** grappes (ou ZDs) ;
- ✓ **Au second degré** : 7 ménages cibles dans lesquels se trouvent les enfants de 24 à 35 mois ont été enquêtés dans chaque grappe (7 X 1380) pour un total de **9 660** ménages.

En d'autres termes, le tirage de l'échantillon a été fait strate par strate. À l'intérieur de chaque DS, un tirage par grappe à deux degrés comme recommandé par l'OMS a été effectué. Au premier degré, les unités primaires de sondage étaient constituées des grappes (c'est-à-dire : collines/villages/quartiers) issus des données du troisième recensement de la population et de l'Habitat du mois d'Août 2008. La grappe étant un espace géographique (colline/village/quartier) sélectionné d'une manière aléatoire et renfermant une population qui contient les ménages à étudier. Dès lors, 30 grappes étaient tirées au hasard par zone de sondage sur base de la liste des collines, villages et quartiers avec leurs populations respectives. Au deuxième degré, l'unité secondaire de sondage est le ménage vivant dans ces collines/villages/quartiers. Dans chaque ménage tous les enfants âgés de 23 à 35 mois et leurs parents/tuteurs étaient enquêtés. Un ménage est défini comme des personnes vivant sous le même toit et qui partagent le même repas (OMS, 2015).

**En résumé, 30 grappes ont été sélectionnées aléatoirement par DS soit 1380 grappes pour les 46 DS. Au sein de chaque grappe, 7 ménages ayant les enfants de 24 à 35 mois sélectionnés aléatoirement ont été visitées, pour un total de 210 ménages par DS. Les parents/tuteurs ayant des enfants de 24 à 35 mois ont été interrogés dans chaque ménage.**

Enfin, soulignons que le choix de 7 ménages a inclure dans l'enquête a été fait selon les recommandations se trouvant dans le manuel de l'OMS (2015) portant sur les enquêtes de couverture vaccinale. Pour minimiser le biais dû au choix des ménages, ces derniers ont choisi de façon systématique à partir de la

liste de tous les ménages de la ZD ou segment de la ZD. Ainsi, les Enquêteurs et Superviseurs ont procédé à un tirage aléatoire systématique du nombre de ménages [N] à l'intérieur de chaque ZD échantillon de la manière suivante :

- Demander au chef de colline/quartier la liste exhaustive des ménages de la ZD;
- Numéroté les noms des chefs de ménages de façon séquentielle (de 001 à M) ;
- Calculer le pas de tirage qui est donné par la formule  $P=M/N$  ;
- Choisir un nombre au hasard compris entre 1 et [P] (partie entière de P), soit [X] ce nombre ;
- Prendre les ménages ayant pour numéro séquentiel [X] ; [X + P] ; [X + 2P] ; [X + 3P]; ....; jusqu'à [X + (N - 1)P] comme échantillon;
- Tous les enfants éligibles (c'est-à-dire les enfants de 24 à 35 mois) et leurs parents/tuteurs (mères/pères, tuteurs, tutrices, nourrices,...) ont été examinés et enregistrés;
- N'étaient pas inclus dans l'étude, les enfants de 24 à 35 mois dont les parents/tuteurs n'étaient pas présents au moment de l'enquête;
- N'étaient pas également inclus dans l'étude, les ménages ayant les enfants de 24 à 35 mois absents au moment de l'enquête (même si les parents/tuteurs sont présents);
- Le ménage non éligible ou absent était d'office remplacé par le ménage voisin ayant la population cible (les enfants de 24 à 35 mois et leurs parents/tuteurs présents au moment de l'enquête).

#### **b. Échantillonnage pour les groupes de discussion.**

Le choix des personnes à interroger dans les groupes de discussion en l'occurrence le personnel de santé (PS), les leaders de la communauté (LC) et les mères/tutrices était fait de la manière suivante :

##### **b.1. Pour ce qui concerne le personnel de santé en l'occurrence les aides-soignants, les vaccinateurs, les infirmiers, les médecins et les Agents de Santé Communautaires (ASC) :**

Le choix des personnes à interroger était fait en fonction du niveau de la pyramide sanitaire où s'est réalisé les groupes de discussion. En effet, il était prévu de réaliser des focus groups (FG) avec le personnel de santé au niveau des DS puis au niveau des Centres de Santé (CDS/FOSA).

##### **(a) Pour ce qui concerne les FG au niveau des DS**

À ce niveau, les participants du FG étaient les membres de l'Équipe Cadre du District (ECD) à savoir, le Médecin Chef de District, les 3 superviseurs du DS, le Data Manager ou le chargé du Système d'Information Sanitaire, les Gestionnaires de vaccin et le Technicien de promotion de santé. Les membres de l'ECD ont répondu à une série de 16 questions préalablement établies. Ainsi, 46 groupes de discussion ont été réalisés pour tous les DS du pays soit 1 groupe de discussion par DS. À la fin de l'entretien, le Superviseur et les enquêteurs se réunissaient pour faire une synthèse et délimiter les CDS à enquêter. Soulignons que le CSD le moins performant du DS (c'est-à-dire les CS avec la proportion

d'ECV < 80%) et le CDS le plus performant du DS ont été enquêtés. De plus, les populations et communautés qui ne veulent pas faire vacciner leurs enfants ou qui négligent de le faire (selon les déclarations de l'ECD et/ou des membres des CDS) étaient également enquêtés même si elles ne se localisaient pas dans les 30 grappes choisies aléatoirement. En effet, les enquêteurs sont allés expressément au niveau de ces populations et communautés afin de se rassurer qu'il s'agit bel et bien des populations et communautés à faible CV et pour y faire des FG.

**(b) Pour ce qui concerne les FG à réaliser au niveau des Centre de Santé (CDS) :**

Comme souligné précédemment, il était prévu de réaliser des FG dans le CDS le moins performant du DS et le CDS le plus performant du DS selon une évaluation conjointement de l'équipe des Enquêteurs et l'ECD. Les participants du FG du niveau du CDS étaient les personnels de ladite institution de santé à savoir : le Titulaire du CDS, Titulaire Adjoint, les 2 Infirmiers du CDS, le Technicien de Promotion de Santé (TPS), les deux Agents d'Appuis du CDS et 2 ou 3 ASC. Ils ont répondu à une série de 15 questions préalablement établies. Les enquêteurs informaient les participants du FG la veille afin de rencontrer le maximum des membres du personnel du CDS le jour de la discussion.

**(c) Pour ce qui concerne le FG à réaliser au niveau de la communauté :**

Au niveau communautaire, deux types de FG ont été réalisés prioritairement aux seins des populations et communautés qui refusent ou qui négligent de faire vacciner leurs enfants selon les déclarations de l'ECD et/ou des membres des CDS. En effet, l'équipe d'enquêteurs commençaient premièrement par se rassurer qu'il s'agissait bel et bien des populations qui refusent ou négligent la vaccination par la vérification des carnets de vaccination des enfants. C'est seulement après vérification des carnets que des FG étaient réalisés soit avec les leaders de la communautés (les représentants légaux et légitimes des communautés [élus locaux], les chefs religieux, les pères/tuteurs, etc.) soit avec les mères/tutrices.

**3.4.2. Taille de l'échantillon de l'enquête**

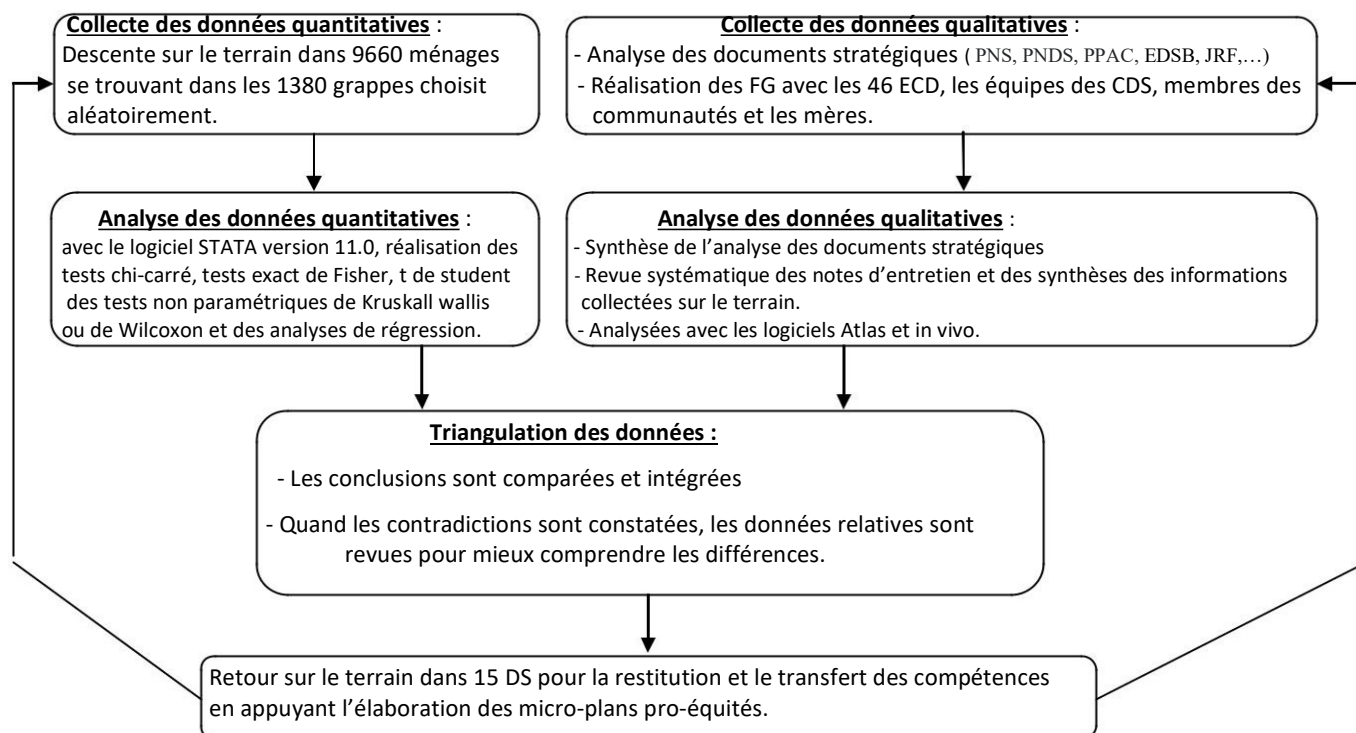
Comme indiqué plus haut, dans chaque DS, 30 grappes de 7 ménages ayant des enfants de 24 à 35 mois choisies aléatoirement ont été enquêtés soit un total de 210 ménages par DS. Ainsi, pour ce qui concerne l'enquête quantitative, 9 660 ménages ayant des enfants de 24 à 35 mois ont constitué la taille de l'échantillon. Le ménage était donc utilisé comme l'unité principale d'échantillonnage.

Par ailleurs, comme indiqué précédemment, pour ce qui concerne l'enquête qualitative, 46 FG ont réalisés au niveau des 46 DS du pays. De plus, d'autres FG ont été réalisés dans 2 CDS du DS (le CDS le plus performant et le CDS le moins performant du DS). Finalement, au niveau communautaire, deux types de FG ont été réalisés prioritairement aux seins des populations et communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants après vérification des carnets de vaccination des enfants.

### 3.5. La collecte des données

Pour atteindre les différents objectifs de l'étude, la collecte des données a combiné deux techniques différentes selon qu'il s'agissait de l'enquête quantitative ou qualitative. La figure 2 ci-dessous schématise le processus de l'étude de la collecte des données jusqu'aux ateliers dans 15 DS.

**Figure 2 : Schématisation de l'étude : de la collecte des données jusqu'aux ateliers dans les DS**



#### 3.5.1. Recueil des données de l'enquête quantitative

Pour ce qui concerne l'enquête quantitative, la collecte des données a été réalisée par 92 enquêteurs (soit 46 binômes c'est-à-dire 2 enquêteurs/DS) dans 9660 ménages pendant 8 à 10 jours à l'aide des questionnaires des ménages. Ainsi, 210 ménages ont été enquêtés par chaque binôme durant toute la période de l'enquête soit **21 à 28 ménages par binôme et par jour**.

#### 3.5.2. Recueil des données de l'enquête qualitative.

Pour ce qui concerne l'enquête qualitative, les discussions ont été réalisées dans des groupes plus ou moins homogènes de 8 à 12 personnes sous la conduite des 2 enquêteurs et de leur Superviseur. L'un des enquêteurs assurait l'animation du groupe tandis que l'autre s'occupait de l'enregistrement et la prise des notes. L'identité des participants aux groupes de discussions n'était pas enregistrée et les sons enregistrés étaient vidés des enregistreurs après leurs utilisations de façon confidentielle comme le prévoit la loi n°1/17 du 25 septembre 2007 portant organisation du système statistique au Burundi, en ses articles 12,

19, 24 et 25. Concrètement, les entretiens ont été réalisés sur base d'un questionnaire semi-structuré qui ont permis de ressortir les différentes informations de nature qualitative afin de compléter et d'enrichir les données quantitatives. Deux grands objectifs étaient donc recherchés dans les groupes de discussion à savoir : (i) mieux comprendre les facteurs de risque pour l'abandon de vaccination et les raisons des écarts de CV; (ii) obtenir des suggestions concrètes pour améliorer le service de vaccination et la CV afin de répondre au souci de l'équité dans l'offre des services de vaccination.

Comme souligné ci-dessus, trois différentes catégories des personnes ont constitué les groupes de discussion en l'occurrence: (i) le personnel de santé (aides-soignants, vaccinateurs, infirmiers, médecins et ASC). Pour cette catégorie des personnes, les FG ont été organisés au niveau des DS et au niveau des Centres de Santé (CDS/FOSA) ; (ii) les leaders de la communauté (les représentants légaux et légitimes des communautés [élus locaux], les chefs religieux, les pères/tuteurs, etc.) et (iii) les mères/tutrices.

### **3.5.3. Recrutement du personnel de l'enquête**

L'enquête a été réalisée par 92 enquêteurs (soit 46 binômes c'est-à-dire 2 enquêteurs/DS) et 46 Superviseurs-Contrôleurs (soit 1 Superviseur-Contrôleur/DS).

Pour être retenu comme Enquêteur, il fallait :

- Être du niveau de la classe de terminale au moins (universitaire) ou lauréat d'une école paramédicale (infirmier, Technicien de Promotion de la Santé ou équivalent);
- Parler au moins deux langues du terrain de l'enquête (le Kirundi et le Français) ;
- Avoir une expérience des enquêtes, être disponible et apte à la marche à pieds.

Pour être retenu comme Superviseur-Contrôleur, il fallait :

- Être du niveau Supérieur dans le domaine de Santé Publique de préférence ;
- Parler au moins deux langues du terrain de l'enquête (le Kirundi et le Français) ;
- Avoir une expérience sur la supervision des enquêtes sur le terrain ;
- Être disponible, apte à voyager et à la marche à pieds.

Notons qu'avant leur descente sur le terrain, les Enquêteurs et les Superviseurs-Contrôleurs ont été formés durant 3 jours (deux jours de formation proprement dite et 1 jour de prétest) pour s'imprégner des différents supports de collecte des données et maîtriser les techniques de l'enquête.

### **3.5.4. Tâches réalisées par les équipes d'enquête sur le terrain**

Comme indiqué ci-dessus, les travaux de collecte des données consistaient à visiter chaque ménage échantillonné pour procéder à l'administration du questionnaire puis, à réaliser des focus groups au niveau du BDS, CDS et de la communauté. Les responsabilités étaient donc réparties de la manière suivante :

**Les enquêteurs** étaient responsables de la conduite des interviews et du remplissage des questionnaires dans les ménages sélectionnés. Ils devraient également réaliser les focus groups sous la supervision du Superviseur-Contrôleur. Concrètement, les enquêteurs devaient :

- Faire le dénombrement de tous les ménages de la ZD tirée ;
- Identifier les ménages à enquêter ;
- Administrer le questionnaire aux ménages de l'échantillon et enregistrer les données au fur et à mesure dans les outils de collecte ;
- Vérifier les formulaires complétés pour s'assurer que toutes les questions ont été posées et les réponses enregistrées clairement ;
- Réaliser les focus groups ;
- Remettre les formulaires remplis au Superviseur-Contrôleur.

**Le superviseur-Contrôleur** devait :

- faciliter les contacts et la collaboration avec les autorités administratives locales (communes, zones, quartiers, collines, sous collines, rue, etc....) ;
- Identifier et localiser toutes les ZD sélectionnées dans l'échantillon ;
- Fournir aux enquêteurs tous les documents et la logistique nécessaire (les listes des unités d'habitation dans les ZD sélectionnées, les cartes, les manuels, les questionnaires, etc.) ;
- Assurer la supervision technique des travaux de terrain, le contrôle de qualité de l'enquête et vérifier que les interviews ont été bien conduites dans les zones effectivement sélectionnées ;
- Rassembler et organiser toute la documentation ;
- Organiser le transport des équipes sur le terrain ;
- Élaborer des rapports sur l'état d'avancement des travaux sur le terrain.

### **3.5.5. Outils de collecte des données**

Deux types d'outils de collectes des données ont été utilisés par les enquêteurs :

- **Pour ce qui concerne l'enquête quantitative** : un questionnaire a été utilisé par les enquêteurs dans les ménages cibles identifiés. Ce questionnaire était administré prioritairement à la personne qui amène l'enfant à la vaccination. Il s'agissait des questions à poser de façon directe ou indirecte
- **Pour ce qui concerne l'enquête qualitative** : un questionnaire des FG a été utilisé par les enquêteurs aux différentes cibles de l'étude (les Personnels de Santé, les LC et les mères).

### **3.6. Circuit des données collectées**

Toutes les fiches de collecte des données complétées par les enquêteurs étaient validées par le binôme avant d'être au fur et à mesure remises aux superviseurs. Ces derniers s'assuraient du remplissage correct des documents. Les données manquantes faisaient l'objet de recherche rapide avant que les enquêteurs

ne quittent le terrain. À la fin de l'enquête, les Superviseurs acheminaient toutes les fiches et autres documents de FG au Consultant et à l'Informaticien Statisticien après avoir procédé à la saisie des données soit par Excel (pour les FG) soit en CSPRO (pour les fiches quantitatives).

### **3.7. Saisie, traitement et analyse des données**

Les superviseurs ont donc procédé à la vérification des questionnaires et à la première saisie des données. Les données provenant des ménages enquêtés ont été saisies dans le logiciel CSPRO 7.0. tandis que les données provenant des FG ont été saisies en Excel ou en world. Par la suite, les Superviseurs remettaient les données saisies au Consultant et au Statisticien Logisticien pour que ces derniers contrôlent l'exhaustivité, la cohérence et la vraisemblance des réponses recueillies.

Par ailleurs, soulignons que l'analyse des données quantitatives a été réalisée avec le logiciel STATA version 11.0. Les résultats ont été présentés sous forme de proportion avec leur intervalle de confiance à 95%. La comparaison des variables quantitatives été faite avec les tests de chi-carré ou le test exact de Fisher et la comparaison des moyennes ou médiane été faite avec les tests de t de Student ou d'analyse de variance ou des tests non paramétriques de Kruskal Wallis ou de Wilcoxon. Des analyses de régression logistique univariée et multivariée ont été réalisées pour étudier la relation entre les variables dépendantes et les variables explicatives afin de déterminer les profils d'équité par DS et pour tout le pays et pour avoir une image plus précise des communautés marginalisées. En effet, « *les profils d'équité définissent les caractéristiques des enfants mal desservis et des communautés et sont utilisés pour identifier les groupes les plus touchés par les inégalités en matière de vaccination* » (Guide pour analyse de l'équité, p. 4).

Enfin, pour ce qui concerne l'étude qualitative, les informations collectées à partir des notes manuscrites et d'enregistrements audios ont été analysées ensemble avec les Superviseurs pour recueillir le plus d'information possible puis, avec les logiciels Atlas et in vivo.

### **3.8. Définition des variables**

Dans le but de réaliser une bonne analyse de la disparité et d'identifier les zones/collines/villages/quartiers/sous-groupes de population ayant le plus grand besoin non satisfait de vaccination, la variable dépendante principale de notre étude, telle que recommandé dans le guide pour analyse de l'équité (page 7) est la proportion d'enfants complètement vaccinés. En effet, l'intérêt de cette variable (ECV) en analyse équité est justifié sur le fait qu'elle couvre une multitude des vaccins que l'enfant doit recevoir pour qu'il soit déclaré adéquatement vacciné. De plus, notons qu'au Burundi, il existe une déperdition importante entre le RR1 (administré aux enfants de 9 mois) et RR2 (administré aux enfants de 18 mois) dans la plupart des DS. L'ECV est donc un indicateur traceur idéal pour mesurer l'équité dans le contexte Burundais, car, le RR2, vaccin administré à 18 mois, est pris en compte.

Dès lors, conformément aux recommandations de l'OMS, est considéré comme Enfant Complètement Vacciné (ECV), tout enfant qui a reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant l'âge de 12 mois (avant le premier anniversaire). Pour le cas du Burundi, il s'agit des vaccins ci-après : le vaccin du **BCG** contre la tuberculose; Trois doses de **DTC-HepB-Hib** contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, l'*Haemophilus influenzae* type B (Hib), et l'hépatite B ; Trois doses du vaccin contre la polio (**VPO**) ; Trois doses de vaccin contre le pneumocoque (**PCV13**) ; Deux doses de vaccin contre les diarrhées dues aux rotavirus (**VAROTA**) et une dose de vaccin contre la rougeole et la variole (**RR**). [**BCG, DTC-HépB1+Hib1, DTC-HépB1+Hib2, DTC-HépB1+Hib3, VPO1, VPO2, VPO3, PCV13-1, PCV13-2, PCV13-3, VAROTA1, VAROTA2, VAR1/RR1**].

En somme, nous avons choisi la couverture vaccinale complète comme variable dépendante principale dans notre étude, non seulement du fait qu'elle est recommandée par le guide d'analyse mais aussi pour les deux autres raisons suivantes :

- d'une part elle prend en compte le statut vaccinal pour l'ensemble des antigènes, ce qui confère à l'enfant une protection vis-à-vis des maladies ciblées par le PEV;
- et d'autre part, nous pouvons disposer de cette information à partir de deux sources : les carnets de vaccination et les déclarations des mères.

Par ailleurs, une particularité du Burundi est à souligner pour ce qui concerne les ECV. En effet, le pays a introduit dans son calendrier vaccinal des vaccins administrés aux enfants de 18 mois pour renforcer leurs immunités. En effet :

- En Janvier 2013, le pays a introduit la 2<sup>ème</sup> dose de VAR (VAR2);
- En Avril 2016, le pays a introduit la 4<sup>ème</sup> dose de DTC (DTC4);
- En Juin 2017, le pays a remplacé le VAR (1 & 2) par le RR (1 & 2) et a par la même occasion, le pays a commencé à considérer comme complètement vacciné, tout enfant qui a reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant l'âge de 1 an et le RR2 et DTC4 à l'âge de 18 mois (avant 24 mois).

**Donc, au Burundi, est considéré comme ECV ou enfant adéquatement vacciné, tout enfant ayant atteint l'âge de 2 ans dont le nombre des vaccins reçus correspond au calendrier recommandé, et ce, en respectant les intervalles minimaux et l'âge minimal pour amorcer la vaccination.**

Finalement, dans le but d'avoir un bon profil de l'équité et d'identifier les facteurs spécifiques pouvant influencer l'équité en immunisation, les variables indépendantes considérées dans cette étude sont les facteurs associés aux inégalités en matière de vaccination. En gros, il s'agit de :

- ✓ **Facteurs socioéconomiques** ayant un impact important sur le statut de vaccination de l'enfant à savoir : le quintile de richesse, le sexe (garçon ou fille), les zones géographiques, la résidence (milieu urbain ou rural), le niveau d'éducation des parents, l'ethnie, etc.;

- ✓ **Facteurs liés à l’approvisionnement** (c’est-à-dire les facteurs liés à l’**offre** à savoir les intrants, ressources humaines et l’accessibilité géographique);
- ✓ **Facteurs liés à la demande** (c’est-à-dire les facteurs liés à l’**utilisation initiale** [reflétant l’accessibilité financière et les croyances et pratiques qui convainquent ou empêchent quelqu’un d’utiliser l’intervention ou le service] et à l’**utilisation continue ou achèvement** [reflétant la continuité / achèvement de l’utilisation du service par les bénéficiaires]);
- ✓ **Les facteurs liés à la qualité des services** (c’est-à-dire la **couverture effective** reflétant le respect de qualité requise pour la délivrance du service pour les bénéficiaires);
- ✓ **Les facteurs liés à l’environnement** (le budget et les dépenses alloués, la supervision, la gestion et la coordination, le monitoring, etc.).
- ✓ **Facteurs liés aux connaissances, attitudes et pratiques** des parents vis-à-vis de vaccination.

En somme, le guide pour l’analyse de l’équité recommande « *d’analyser les goulots d’étranglement au niveau national et périphérique en utilisant un ensemble de déterminants clés liés à l’environnement, à l’approvisionnement, à la demande, à la qualité et à l’utilisation des services du PEV afin identifier les goulots qui empêchent d’atteindre des taux de couverture élevés et de mettre en place des actions correctrices basées sur des évidences* » (Guide pour analyse de l’équité, p. 2). Ainsi, comme indiqué ci-haut, l’intervention traceuse principale pour laquelle ces déterminants seront analysés est le taux d’ECV qui englobe une multitude d’antigène que l’enfant doit recevoir pour être déclaré adéquatement vacciné.

### 3.9. Considérations éthiques

Un consentement éclairé était obtenu auprès de chaque participant lors de l’enquête. En somme, avant de signer le formulaire de consentement éclairé, le participant devait avoir pris connaissance de l’essentielle des informations relatives à la recherche à savoir l’objectif de la recherche, l’utilité des informations recueillies durant l’enquête, la durée de l’enquête, la composition des enquêteurs, etc.

Par ailleurs, chaque participant était libre de participer ou non à l’étude. Le participant avait le droit de demander à tout moment un complément d’information et de quitter l’étude s’il le souhaitait.

De plus, l’anonymat des participants était respecté et les propos relatés au cours de l’enquête sont restés confidentiels. Les enquêteurs ne demandaient pas les noms des participants et les sons enregistrés dans les groupes de discussion étaient vidés de l’enregistreur après utilisation conformément à la loi n°1/17 du 25 septembre 2007 portant organisation du système statistique au Burundi, en ses articles 12, 19, 24 et 25.

Enfin, un Avis d’Éthique et un VISA Statistique ont été obtenus avant le début de la collecte des données sur le terrain par les enquêteurs et leurs Superviseurs.

### 3.10. L'équipe de réalisation

La réalisation de l'étude a été assurée par le Consultant International. Toutefois, pour un encadrement adéquat, le consultant a travaillé en étroite collaboration avec :

- **le Comité Technique (CT) :** c'est le cadre de lancement du processus et de validation des documents techniques de l'étude. Il était constitué de 16 personnes à savoir : 1 Agents de l'ISTEEBU, 10 Cadres du PEV, 1 Agent de la Planification, le Point Focal PEV/UNICEF, le Point Focal PEV/OMS et 1 cadre du projet RSS/GAVI.
- **Le Comité de pilotage (CP) :** supervise le processus de l'étude, examine et approuve l'approche méthodologique, organise des ateliers et des réunions. Il s'agit au total de 34 personnes nommées par le Ministre de la Santé Publique et de Lutte contre le SIDA (MSPLS). En somme, les 34 membres du CP provenaient du PEV, de l'Inspection Général de la Santé Publique et de la Lutte contre le SIDA, de la Direction Générale de la planification au MSPLS, de la Direction Générale des Services de Santé et de Lutte contre le SIDA, de la Direction Générale des Ressources au MSPLS, de l'Institut National de Santé Publique, de la Direction des Programmes et Projets de Santé, du Projet RSS/GAVI, de la DSNIS, du Programme National de Lutte contre les maladies chroniques non transmissibles, du Programme National de Santé de la Reproduction, du Ministère à la Présidence chargé de la bonne gouvernance et du Plan, du Ministère de l'éducation, de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, du Ministère de l'Intérieur et de la formation patriotique, du Ministère des finances du Budget de la Privatisation, de l'ISTEEBU, de l'OMS, de l'UNICEF, de UNFPA, de World Vision, de l'IHPB, Pathfinder, de la Croix Rouge et de Measure Evaluation.

Notons par ailleurs que le budget de l'étude est celui qui se trouvait dans le plan consolidé des fonds GAVI. Ce budget a été actualisé pour mieux l'adapter à la méthodologie et aux réalités du terrain.

## IV. PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS

L'équité en immunisation est l'absence de différences évitables en matière de CV, donc, l'élimination des disparités géographiques, de genre, d'éducation, ethniques et socio-économiques (UNICEF WCARO, 2017). La réalisation de cet objectif stratégique signifie que tout individu pouvant prétendre à la vaccination reçoit tous les vaccins appropriés quels que soient le lieu géographique, l'âge, le sexe, les incapacités, le niveau d'éducation, la situation socio-économique, l'appartenance ethnique, la situation professionnelle, etc. (OMS, 2013).

Soulignons que l'analyse de l'équité en vaccination au Burundi a suivi le schéma classique proposé par le bureau régional de l'Unicef pour l'Afrique de l'Ouest (UNICEF WCARO, 2016). Les facteurs susceptibles d'influencer l'équité en immunisation récoltés quantitativement et qualitativement dans les 46 DS ont été analysés premièrement pour chaque DS afin de ressortir des recommandations spécifiques au DS puis, pour tout le pays.

Afin de réaliser une bonne analyse de la disparité et d'identifier les zones/collines/villages/quartiers/sous-groupes de population ayant le plus grand besoin non satisfait de vaccination, la variable dépendante principale de notre analyse, telle que recommandé dans le guide pour analyse de l'équité (page 7) est la proportion d'ECV (UNICEF WCARO, 2016, page 7). L'intérêt de cette variable (ECV) en analyse équité est justifié sur le fait qu'elle couvre une multitude des vaccins que l'enfant doit recevoir pour qu'il soit déclaré adéquatement vacciné. En effet, dans le contexte du Burundi, est considéré comme ECV, tout enfant ayant atteint l'âge de 2 ans dont le nombre de vaccins reçus correspond au calendrier recommandé par le PEV, et ce, en respectant les intervalles minimaux et l'âge minimal pour amorcer la vaccination. Notons qu'au Burundi, il existe une déperdition importante entre le RR1 (administré à 9 mois) et RR2 (administré à 18 mois) dans la plus part des DS. De ce fait, l'ECV reste donc un indicateur traceur idéal pour mesurer l'équité dans le contexte Burundais.

### 4.1. Synthèse & Analyse des résultats de chaque District de Santé

La synthèse des résultats de chaque DS se trouve dans l'annexe du rapport. Pour chaque DS, le Consultant a travaillé en étroite collaboration avec le Superviseur l'enquête du DS pour l'élaboration de la synthèse des résultats de l'enquête quantitative et qualitative. Ensuite, les résultats de chaque DS ont été analysés avec le Superviseur l'enquête du DS en se focalisant sur les facteurs susceptibles d'influencer l'équité en immunisation et cela dans une vision de transfert des compétences. Enfin, des recommandations spécifiques à chaque DS ont été formulées toujours ensemble avec le Superviseur qui a contrôlé l'enquête du DS. Soulignons que ces résultats servent de base pour la micro planification pro-équité dans les DS. En effet, « *les microplans districaux doivent reposer sur une analyse du programme de vaccination (couverture, réalisations, lacunes, etc.)* » (OMS, 2016, p. 52).

## 4.2. Détermination du profil de l'équité en immunisation au Burundi

### 4.2.1. Les caractéristiques sociodémographiques des répondants

L'échantillon de l'étude était de 9660 ménages avec un total de 9772 enfants âgés de 24 à 35 mois. Les tableaux 1A et 1B ci-dessous présente les caractéristiques sociodémographiques des répondants.

**Tableau 1A : Caractéristiques sociodémographiques des répondants**

Provinces	Districts	Sexe		Groupe d'âge (année)			Niveau d'instruction				Temps de marche jusqu'au CDS le plus proche (heure)			
		F	H	<15	15-49	>49	aucun	prim.	2ndr	Sup.	< 1/2	1/2-1	1-3	> 3
Bubanza	Bubaza	91,5	8,5	1,9	98,1	0,0	56,6	39,2	4,2	0,0	32,1	52,8	14,6	,5
	Mpanda	91,2	8,8	,9	96,3	2,8	40,7	47,2	11,6	,5	52,3	35,6	11,1	,9
Bujumbura	Kabezi	96,7	3,3	1,9	95,8	2,3	36,7	54,9	7,4	,9	47,9	22,3	27,4	2,3
	Isare	94,9	5,1	1,4	96,7	1,9	26,6	65,0	8,4	0,0	34,6	43,9	20,1	1,4
	Rwibaga	86,7	13,3	1,0	95,7	3,3	19,5	61,9	18,1	,5	26,7	54,3	19,0	0,0
Bururi	Bururi	90,5	9,5	0,0	99,1	,9	19,4	50,7	28,0	1,9	37,4	41,7	20,9	0,0
	Matana	90,1	9,9	,9	96,7	2,4	25,0	59,9	9,4	5,7	24,5	42,5	23,1	9,9
Cankuzo	Cankuzo	83,3	16,7	,5	97,2	2,3	30,1	56,5	13,4	0,0	44,4	30,6	25,0	0,0
	Murorore	88,3	11,7	1,9	97,2	,9	33,2	52,8	14,0	0,0	31,5	37,1	31,0	,5
Cibitoke	Cibitoke	89,5	10,5	1,4	98,6	0,0	34,3	50,0	15,2	,5	49,5	27,1	22,4	1,0
	Mabayi	73,7	26,3	2,3	92,0	5,6	35,7	56,3	8,0	0,0	41,8	36,2	22,1	0,0
Gitega	Gitega	93,4	6,6	3,3	92,9	3,8	30,3	48,8	13,7	7,1	59,7	27,5	12,8	0,0
	Kibuye	92,9	7,1	1,4	97,2	1,4	18,0	75,8	6,2	0,0	24,2	44,1	31,8	0,0
	Mutaho	89,1	10,9	8,5	91,5	0,0	25,1	66,8	8,1	0,0	41,2	50,7	8,1	0,0
	Ryansoro	96,7	3,3	0,0	100,0	0,0	22,9	60,5	13,3	3,3	44,8	39,0	16,2	0,0
Karuzi	Buhiga	88,6	11,4	1,0	96,7	2,4	47,1	43,8	8,1	1,0	36,2	50,5	13,3	0,0
	Nyabikere	87,3	12,7	0,0	99,1	,9	28,6	65,7	5,2	,5	37,1	34,3	27,7	,9
Kayanza	Gahombo	92,5	7,5	0,0	95,8	4,2	39,6	50,9	9,4	0,0	28,8	54,2	17,0	0,0
	Kayanza	88,0	12,0	1,4	97,1	1,4	46,4	45,5	7,7	,5	31,6	45,5	23,0	0,0
	Musema	94,4	5,6	5,1	93,0	1,9	34,4	50,7	14,9	0,0	30,7	38,1	30,2	,9
Kirundo	Busoni	92,9	7,1	0,0	98,6	1,4	36,7	54,3	9,0	0,0	59,0	25,7	14,8	,5
	Kirundo	91,9	8,1	2,4	93,8	3,8	51,4	38,6	10,0	0,0	39,7	51,2	9,1	0,0
	Mukenke	93,0	7,0	,9	95,8	3,3	45,1	47,9	5,6	1,4	36,2	37,6	26,3	0,0
	Vumbi	85,2	14,8	1,9	96,2	1,9	43,3	48,6	8,1	0,0	56,2	27,6	15,7	,5
Makamba	Makamba	90,1	9,9	,5	97,6	1,9	48,6	37,7	13,2	,5	16,1	54,5	29,4	0,0
	Nyanza-lac	93,1	6,9	1,8	96,3	1,8	30,9	59,9	8,3	,9	20,7	61,8	17,1	,5
Muramvya	Muramvya	92,9	7,1	,5	98,1	1,4	25,5	62,7	10,8	,9	32,5	53,3	13,2	,9
	Kiganda	97,1	2,9	0,0	99,5	,5	7,6	90,0	2,4	0,0	21,0	75,2	3,8	0,0
Muyinga	Gashoho	89,2	10,8	,5	98,1	1,4	52,4	44,8	2,4	0,5	42,0	48,1	9,0	,9
	Giteranyi	93,0	7,0	3,8	94,8	1,4	47,4	41,3	11,3	0,0	37,6	31,9	30,5	0,0
	Muyinga	89,3	10,7	0,0	97,7	2,3	37,4	54,7	7,5	,5	29,9	56,1	14,0	0,0
Mwaro	Fota	93,3	6,7	1,4	97,6	1,0	34,8	55,7	9,5	0,0	46,7	49,5	3,8	0,0
	Kibumbu	95,1	4,9	4,9	92,4	2,7	47,1	44,4	8,1	,4	46,2	48,9	4,0	,9
Ngozi	Buye	83,2	16,8	5,6	92,1	2,3	22,0	64,0	14,0	0,0	57,0	34,1	7,9	,9
	Kiremba	95,7	4,3	3,3	95,3	1,4	54,5	39,8	5,7	0,0	30,8	44,5	24,2	,5
	Ngozi	97,2	2,8	4,7	93,4	1,9	31,9	59,6	7,0	1,4	27,2	50,7	21,1	,9
Rurtana	Gihofi	97,2	2,8	,9	99,1	0,0	65,0	24,8	6,5	3,7	47,7	43,9	8,4	0,0
	Rutana	93,8	6,2	,5	99,1	,5	30,8	61,1	7,6	,5	37,0	47,9	15,2	0,0
Ruyigi	Butezi	87,6	12,4	4,8	95,2	0,0	49,5	40,0	10,5	0,0	26,2	34,8	37,1	1,9
	Kinyinya	83,6	16,4	3,8	95,8	,5	88,7	10,8	,5	0,0	29,1	70,9	0,0	0,0
	Ruyigi	90,0	10,0	,5	96,7	2,9	20,5	68,1	11,0	,5	41,0	32,9	25,7	,5
Bujumbura Mairie	Centre	98,6	1,4	,9	92,0	7,1	35,8	23,1	34,0	7,1	96,2	3,8	0,0	0,0
	Nord	91,9	8,1	2,4	94,8	2,8	10,9	37,9	40,3	10,9	100,0	0,0	0,0	0,0
	Sud	89,8	10,2	6,5	90,3	3,2	16,7	25,5	39,8	18,1	81,5	17,6	,5	,5
Rumonge	Bugarama	83,1	16,9	,5	96,2	3,3	53,1	36,6	10,3	0,0	36,6	38,0	23,5	1,9
	Rumonge	90,6	9,4	,5	97,2	2,3	27,2	54,5	17,4	,9	51,6	28,6	19,7	0,0
Burundi		90,8	9,2	1,9	96,1	2,0	36,2	50,6	11,6	1,5	41,4	40,8	17,2	0,6

Au vu du tableau 1A, les répondants étaient en majorité des femmes (90,8% contre 9,2% d'hommes). De plus, 92,2% des enquêtés étaient mariés et plus de 98% étaient âgés de moins de 50 ans. Par ailleurs,

36,2% des répondants n'avaient aucun niveau d'instruction, 50,6% avaient un niveau d'étude primaire, 11,6% avaient un niveau secondaire et seulement 1,5% avaient un niveau d'étude supérieur. Le DS de Kinyinya est celle qui avait le moins de personne instruite (88,7%) suivi de Gihofi (65%) et de Bubanza (56,6%). Par ailleurs, 17,8% des personnes interrogées mettaient plus d'une heure de marche. Cette proportion était de moins de 1% à Bujumbura Mairie contre plus de 30% à Butezi (39%) et Matana (33%).

**Tableau 1B : Caractéristiques sociodémographiques des répondants (suite).**

Provinces	Districts sanitaires	Occupation de l'emploi					Religion				
		Chômage	Salarié	Culti- vateur	Com- merçant	autres	Catholique	Protestant	Musulman	sans religion	autres
Bubanza	Bubaza	1,4	1,9	95,3	,9	,5	67,0	33,0	0,0	0,0	0,0
	Mpanda	2,3	3,2	85,6	5,1	3,7	48,1	41,2	2,3	5,6	2,8
Bujumbura	Kabezi	1,9	,9	94,9	1,4	,9	77,7	21,9	0,0	,5	0,0
	Isare	3,3	2,3	91,1	2,8	,5	63,6	32,2	1,9	1,9	,5
	Rwibaga	7,1	6,2	80,5	3,3	2,9	75,2	24,3	0,0	,5	0,0
Bururi	Bururi	8,5	9,5	75,8	4,3	1,9	40,3	59,2	,5	0,0	0,0
	Matana	1,9	7,5	86,8	1,4	2,4	54,7	45,3	0,0	0,0	0,0
Cankuzo	Cankuzo	1,9	5,6	88,4	3,2	,9	65,3	32,4	1,9	,5	0,0
	Muroro	1,4	5,1	92,1	1,4	0,0	53,7	38,8	5,6	,9	,9
Cibitoke	Cibitoke	3,8	3,3	91,4	1,4	0,0	51,4	44,3	2,9	1,4	0,0
	Mabayi	2,3	4,7	91,5	,9	,5	41,3	58,2	,5	0,0	0,0
Gitega	Gitega	8,5	7,6	74,9	5,7	3,3	61,6	33,2	4,3	,9	0,0
	Kibuye	,5	1,4	96,7	,5	,9	83,4	16,1	,5	0,0	0,0
	Mutaho	1,4	3,3	89,1	,9	5,2	85,3	13,7	,5	,5	0,0
	Ryansoro	1,4	4,8	91,9	1,4	,5	78,1	21,4	,5	0,0	0,0
Karuzi	Buhiga	1,9	1,9	93,3	,5	2,4	67,6	29,0	2,9	,5	0,0
	Nyabikere	3,8	3,3	93,0	0,0	0,0	77,0	19,7	2,3	,9	0,0
Kayanza	Gahombo	,5	,5	95,8	,9	2,4	80,7	19,3	0,0	0,0	0,0
	Kayanza	2,4	2,4	92,8	0,0	2,4	71,3	27,8	,5	,5	0,0
	Musema	4,7	3,3	90,2	,5	1,4	76,7	22,3	,5	,5	0,0
Kirundo	Busoni	1,9	1,4	92,9	2,4	1,4	55,7	34,8	8,6	1,0	0,0
	Kirundo	6,2	8,6	84,3	,5	,5	57,6	30,5	1,0	7,1	3,8
	Mukenke	1,9	,5	96,2	,9	,5	54,5	35,7	6,6	2,8	,5
	Vumbi	2,4	4,3	92,9	0,0	,5	60,5	37,1	2,4	0,0	0,0
Makamba	Makamba	2,4	1,4	92,0	,5	3,8	35,8	63,2	,5	,5	0,0
	Nyanza-lac	2,8	2,3	89,4	2,8	2,8	36,4	53,9	1,8	,9	6,9
Muramvya	Muramvya	1,9	3,8	93,9	,5	0,0	79,2	20,8	0,0	0,0	0,0
	Kiganda	,5	1,0	95,7	2,4	,5	88,1	11,4	,5	0,0	0,0
Muyinga	Gashoho	1,4	,9	97,2	0,0	,5	64,2	25,9	9,0	,9	0,0
	Giteranyi	1,4	2,3	92,0	1,4	2,8	47,9	40,8	10,8	,5	0,0
	Muyinga	0,5	2,8	94,4	,5	1,9	55,6	27,1	14,5	2,8	0,0
Mwaro	Fota	4,8	2,4	89,5	0,0	3,3	85,7	13,3	,5	0,0	,5
	Kibumbu	5,8	1,3	91,0	0,0	1,8	68,6	29,6	,4	1,3	0,0
Ngozi	Buye	5,6	5,6	81,8	4,2	2,8	65,0	32,7	1,4	,9	0,0
	Kiremba	,5	2,8	96,2	0,0	,5	69,7	26,5	,5	2,8	,5
	Ngozi	2,8	1,9	93,0	,9	1,4	55,9	39,0	4,7	,5	0,0
Rutana	Gihofi	2,8	3,3	93,0	,5	,5	31,8	68,2	0,0	0,0	0,0
	Rutana	2,4	2,8	92,9	,9	,9	64,0	33,6	,5	1,9	0,0
Ruyigi	Butezi	10,5	2,9	86,7	0,0	0,0	70,0	28,6	,5	1,0	0,0
	Kinyinya	,5	,9	98,6	0,0	0,0	98,1	1,4	0,0	0,0	,5
	Ruyigi	2,4	4,8	91,0	0,0	1,9	71,9	26,2	1,9	0,0	0,0
Bujumbura Mairie	Centre	66,5	10,8	10,4	8,5	3,8	27,8	35,4	36,8	0,0	0,0
	Nord	47,9	11,4	28,4	3,8	8,5	47,9	32,2	19,4	0,0	,5
	Sud	18,1	19,4	19,9	21,3	21,3	45,4	45,8	8,8	0,0	0,0
Rumonge	Bugarama	0,0	,9	95,8	1,9	1,4	44,6	52,6	,5	,5	1,9
	Rumonge	4,2	4,2	87,3	1,4	2,8	40,8	53,1	5,6	,5	0,0
Burundi		<b>5,6</b>	<b>4,0</b>	<b>86,2</b>	<b>2,0</b>	<b>2,1</b>	<b>61,8</b>	<b>33,4</b>	<b>3,6</b>	<b>,9</b>	<b>,4</b>

Comme indiqué dans le tableau 1B ci-dessus, une forte proportion des répondants étaient des cultivateurs (86,2%). C'est à Bujumbura Centre (66,5%) et Nord (47,9%) qu'il avait plus des chômeurs. comparativement aux autres DS ( < 1 % à Bugarama, Kibuye, Gahombo, Kiganda, Muyinga, Kiremba et Kinyinya). Par ailleurs, la plupart des répondants (61,8%) était des catholiques et des protestants (33,2%).

#### 4.2.2. Les caractéristiques sociodémographiques des enfants : Tableau 1 C

Province	District sanitaire	Sexe de l'enfant		Carnet de vaccination	
		Fille	Garçon	oui	non
Bubanza	Bubaza	42,5	57,5	92,9	7,1
	Mpanda	51,2	48,8	76,9	23,1
Bujumbura	Kabezi	60,5	39,5	73,0	27,0
	Isare	49,1	50,9	58,4	41,6
	Rwibaga	55,2	44,8	76,2	23,8
Bururi	Bururi	49,8	50,2	76,8	23,2
	Matana	51,9	48,1	92,5	7,5
Cankuzo	Cankuzo	48,6	51,4	79,6	20,4
	Muroro	54,2	45,8	79,4	20,6
Cibitoke	Cibitoke	61,4	38,6	85,7	14,3
	Mabayi	54,5	45,5	93,0	7,0
Gitega	Gitega	61,1	38,9	77,7	22,3
	Kibuye	47,4	52,6	84,4	15,6
	Mutaho	46,0	54,0	98,6	1,4
	Ryansoro	61,0	39,0	82,4	17,6
Karuzi	Buhiga	51,9	48,1	100,0	0,0
	Nyabikere	47,9	52,1	100,0	0,0
Kayanza	Gahombo	60,4	39,6	98,1	1,9
	Kayanza	52,2	47,8	89,0	11,0
	Musema	52,6	47,4	87,0	13,0
Kirundo	Busoni	62,9	37,1	78,6	21,4
	Kirundo	61,9	38,1	81,4	18,6
	Mukenke	52,6	47,4	51,2	48,8
	Vumbi	48,1	51,9	94,8	5,2
Makamba	Makamba	51,9	48,1	51,9	48,1
	Nyanza-lac	64,5	35,5	61,8	38,2
Muramvya	Muramvya	59,4	40,6	81,6	18,4
	Kiganda	47,6	52,4	88,1	11,9
Muyinga	Gashoho	52,4	47,6	93,9	6,1
	Giteranyi	55,4	44,6	87,3	12,7
	Muyinga	46,7	53,3	84,1	15,9
Mwaro	Fota	51,4	48,6	94,3	5,7
	Kibumbu	58,3	41,7	96,0	4,0
Ngozi	Buye	61,2	38,8	92,1	7,9
	Kiremba	46,4	53,6	93,8	6,2
	Ngozi	50,7	49,3	91,1	8,9
Rurtana	Gihofi	55,6	44,4	85,0	15,0
	Rutana	51,2	48,8	88,2	11,8
Ruyigi	Butezi	50,0	50,0	88,6	11,4
	Kinyinya	58,5	41,5	65,3	34,7
	Ruyigi	51,0	49,0	61,9	38,1
Bujumbura Mairie	Centre	51,9	48,1	53,3	46,7
	Nord	47,9	52,1	92,9	7,1
	Sud	54,2	45,8	71,8	28,2
Rumonge	Bugarama	52,6	47,4	61,5	38,5
	Rumonge	48,4	51,6	74,2	25,8
Burundi		53,3	46,7	81,8	18,2

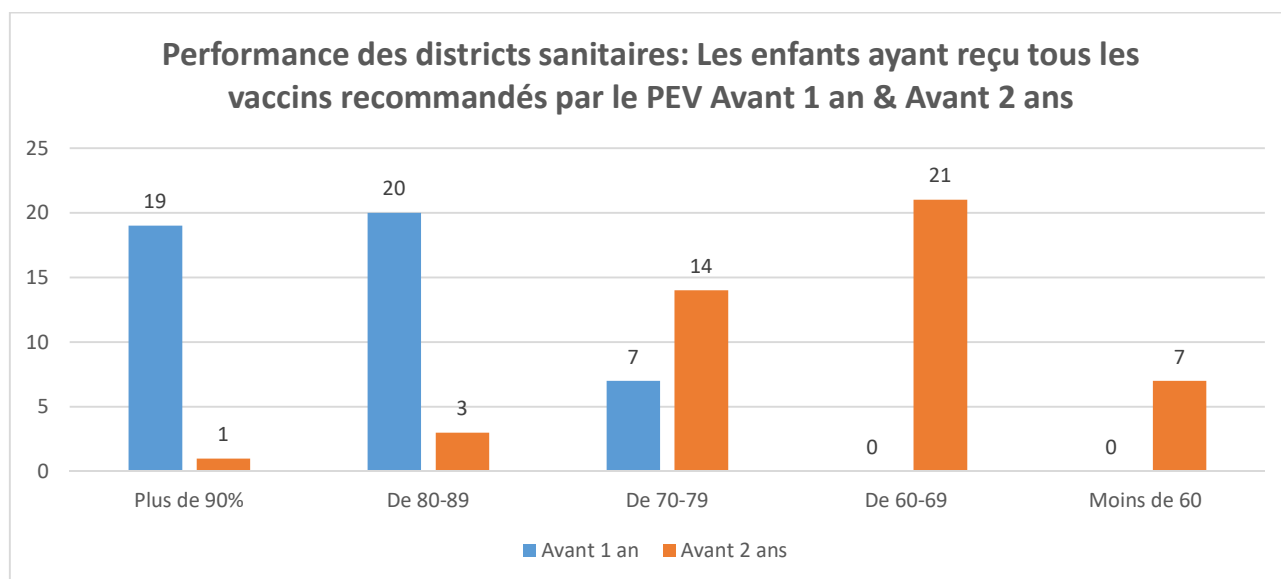
Comme indiqué dans le tableau 1C ci-dessus, 53,3% des enfants étaient de sexe féminin contre 46,7 % de sexe masculin. La grande majorité (81,8%) possédaient des carnets de vaccination facilitant ainsi la vérification du statut vaccinal des enfants.

#### 4.2.3. Le Statut vaccinal des enfants et la disparité de CV selon les DS : Tableau 2

Province	District sanitaire	% Enfants ayant reçus tous les vaccins recommandés avant 1 an				p	% Enfant Complètement Vacciné (ECV)				p
		Incomplet		Complet			Incomplet		Complet		
		Effectif	%	Effectif	%		Effectif	%	Effectif	%	
Bubanza	Bubaza	10	4,7	202	95,3	<0,0001	84	39,6	128	60,4	<0,0001
	Mpanda	45	20,8	171	79,2		119	55,1	97	44,9	
Bujumbura	Kabezi	46	21,4	169	78,6		100	46,5	115	53,5	
	Isare	20	9,3	194	90,7		68	31,8	146	68,2	
	Rwibaga	0	0,0	210	100,0		2	1,0	208	99,0	
Bururi	Bururi	20	9,5	191	90,5		73	34,6	138	65,4	
	Matana	21	9,9	191	90,1		51	24,1	161	75,9	
Cankuzo	Cankuzo	23	10,6	193	89,4		51	23,6	165	76,4	
	Muroro	21	9,8	193	90,2		53	24,8	161	75,2	
Cibitoke	Cibitoke	20	9,5	190	90,5		73	34,8	137	65,2	
	Mabayi	19	8,9	194	91,1		54	25,4	159	74,6	
Gitega	Gitega	18	8,5	193	91,5		52	24,6	159	75,4	
	Kibuye	31	14,7	180	85,3		61	28,9	150	71,1	
	Mutaho	17	8,1	194	91,9		63	29,9	148	70,1	
	Ryansoro	22	10,5	188	89,5		64	30,5	146	69,5	
Karuzi	Buhiga	33	15,7	177	84,3		62	29,5	148	70,5	
	Nyabikere	30	14,1	183	85,9		61	28,6	152	71,4	
Kayanza	Gahombo	38	17,9	174	82,1		68	32,1	144	67,9	
	Kayanza	20	9,6	189	90,4		61	29,2	148	70,8	
	Musema	49	22,8	166	77,2		75	34,9	140	65,1	
Kirundo	Busoni	21	10,0	189	90,0		81	38,6	129	61,4	
	Kirundo	30	14,3	180	85,7		88	41,9	122	58,1	
	Mukenke	46	21,6	167	78,4		75	35,2	138	64,8	
	Vumbi	30	14,3	180	85,7		65	31,0	145	69,0	
Makamba	Makamba	29	13,7	183	86,3		79	37,3	133	62,7	
	Nyanza-lac	43	19,8	174	80,2		101	46,5	116	53,5	
Muramvya	Muramvya	41	19,3	171	80,7		72	34,0	140	66,0	
	Kiganda	51	24,3	159	75,7		64	30,5	146	69,5	
Muyinga	Gashoho	32	15,1	180	84,9		57	26,9	155	73,1	
	Giteranyi	31	14,6	182	85,4		64	30,0	149	70,0	
	Muyinga	8	3,7	206	96,3		38	17,8	176	82,2	
Mwaro	Fota	23	11,0	187	89,0		47	22,4	163	77,6	
	Kibumbu	19	8,5	204	91,5		43	19,3	180	80,7	
Ngozi	Buye	41	19,2	173	80,8		80	37,4	134	62,6	
	Kiremba	48	22,7	163	77,3		74	35,1	137	64,9	
	Ngozi	31	14,6	182	85,4		61	28,6	152	71,4	
Rurtana	Gihofi	20	9,3	194	90,7		42	19,6	172	80,4	
	Rutana	23	10,9	188	89,1		67	31,8	144	68,2	
Ruyigi	Butezi	52	24,8	158	75,2		88	41,9	122	58,1	
	Kinyinya	19	8,9	194	91,1		85	39,9	128	60,1	
	Ruyigi	31	14,8	179	85,2		79	37,6	131	62,4	
Bujumbura Mairie	Centre	22	10,4	190	89,6		106	50,0	106	50,0	
	Nord	23	10,9	188	89,1		77	36,5	134	63,5	
	Sud	20	9,3	196	90,7		61	21,3	155	78,7	
Rumonge	Bugarama	16	7,5	197	92,5		88	41,3	125	58,7	
	Rumonge	21	9,9	192	90,1		76	35,7	137	64,3	
Burundi		1274	13,0	8498	87,0		3153	32,3	6619	67,7	

Comme indiqué dans le tableau 2 ci-dessous, la répartition du statut vaccinal selon le DS indique une relation statistiquement significative entre le statut vaccinal de l'enfant et le district sanitaire d'habitation ( $p<0,05$ ). En effet, les données de l'enquête révèlent que la CV au niveau national est de 87,0 % pour ce qui concerne les de moins de 1 an qui ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV contre 67,7% pour les Enfants Complètement Vaccinés (ECV : les enfants qui ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 2 ans). Concrètement, comme schématisé dans le graphique 3 ci-dessous, 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 et 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 la CV 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.

**Figure 3 : Performance des Districts Sanitaires: Les enfants ayant reçu tous les vaccins recommandés par le PEV Avant 1 an & les Enfants Complètement Vaccinés (ECV : Avant 2 ans).**



#### 4.2.4. Détermination du profil de l'équité en immunisation selon les paramètres socio-économiques

Tableau 3 : Répartition des ECV selon les caractéristiques sociodémographiques.

CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES	Enfants ayant reçus tous les vaccins avant 1 an	P	ECV	P
	n (%)		n (%)	
Milieu				
Urbain	696 (88,7)	0,075	521 (65,7)	0,117
Rural	7786 (86,7)		6010 (66,9)	
Niveau d'instruction				
Aucun	3044 (86,0)	0,002	2192 (61,9)	0,003
Primaire	4315 (87,2)		3100 (62,7)	
Secondaire	990 (97,1)		729 (64,1)	
Supérieur/Université	133 (88,3)		99 (65,7)	
Occupation				
Chômage	484 (88,1)	0,266	352 (54,0)	0,268
Salarié	341 (87,5)		255 (65,4)	
Cultivateur	7306 (86,7)		5265 (62,5)	
Commerçant	170 (86,8)		116 (59,1)	
Autres	181 (86,1)		131 (62,4)	
Religion				
Catholique	5258 (87,1)	0,063	3834 (63,5)	0,061
Protestant	2817 (86,4)		1995 (61,2)	
Musulman	305 (87,5)		218 (62,4)	
Sans religion	69 (79,2)		50 (57,8)	
Autres	33 (80,8)		22 (53,3)	
Sexe de l'enfant				
Fille	4525 (86,9)	0,452	3270 (62,8)	0,338
Garçon	3953 (86,7)		2847 (62,4)	
Temps de marche jusqu'au au CS				
<1/2 heures	3527 (87,3)	0,016	2545 (63,0)	0,011
1/2h -1 heure	3449 (86,6)		2495 (62,6)	
1- 3 heures	1452 (86,5)		1040 (62,0)	
> 3 heures	52 (82,4)		37 (59,0)	
Revenu mensuel des parents				
Aucun	5915 (86,9)	0,333	4290 (63,0)	0,337
< 500000 FBU/mois	1896 (86,7)		1335 (61,0)	
Entre 50000-100000 FBU/mois	305 (85,5)		223 (62,4)	
Entre 100000-200000 FBU/mois	180 (88,7)		135 (66,6)	
> 200000 FBU/mois	70 (86,2)		52 (63,8)	
Refus	116 (86,8)		85 (63,8)	

Comme indiqué dans le tableau 3 ci-dessous, la répartition du statut vaccinal selon les caractéristiques sociodémographiques indique non seulement une relation entre le statut vaccinal le niveau d'instruction des parents et mais aussi entre le statut vaccinal et le temps de marche jusqu'au 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 vaccinés 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 ( $p < 0,05$ ).

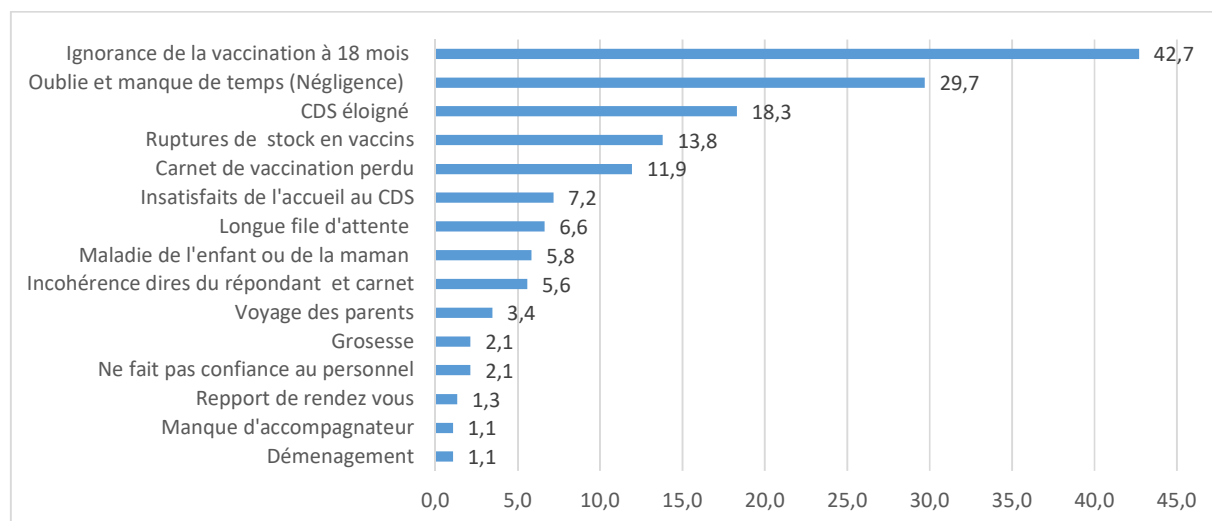
De plus, les données de l'enquête révèlent que le temps de marche jusqu'au CS est également un important déterminant d'inégalité en immunisation dans le pays. En effet, pour faire complètement vacciner leurs enfants, 59,0% d'interviewés devaient marcher pendant plus de 3 heures contre 62,0% entre 1-3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

Par ailleurs, les données de l'enquête montrent qu'il 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).

#### 4.2.5. Réponses des enquêtés sur les motifs de non-vaccination des enfants.

En outre, comme indiqué dans la figure 4 ci-dessous, la principale raison ayant poussées les parents à ne pas faire vacciner leurs enfants relevées par les enquêteurs dans les ménages étaient l'ignorance de la vaccination à 18 mois (42,7%). En effet, les résultats de l'enquête dans les ménages et dans les groupes de discussions ont montré que plusieurs parents ne connaissent pas encore le nouveau calendrier de vaccination tenant en compte les 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. Par ailleurs, les autres raisons ayant poussées les parents à ne pas faire vacciner leurs enfants relevées par les enquêteurs dans les ménages étaient la négligence de la vaccination souvent justifiée par les parents sous forme de l'oublie de la date du rendez-vous et le manque de temps (29,7%), suivi de l'éloignement du CDS (18,3%), de la rupture de stock de vaccin (13,8%), et la perte de carnet de vaccination (11,9%).

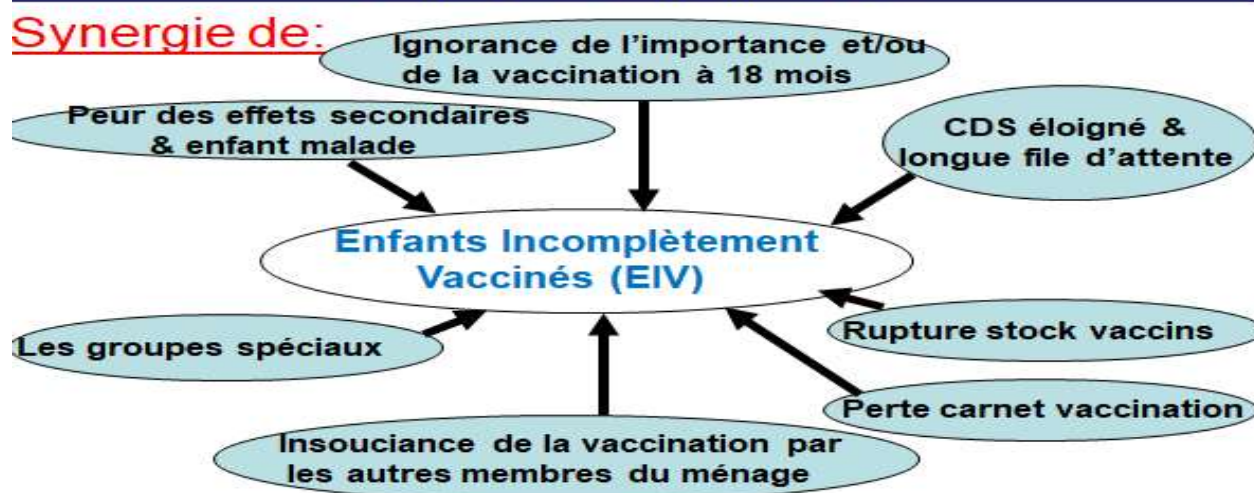
**Figure 4 : Opinions des répondants sur les motifs de la non-vaccination de leurs enfants**



Notons par ailleurs que les motifs de non vaccination des enfants étaient presque les mêmes lorsque les mamans, les pères et les Leaders communautaires et étaient interviewés par les enquêteurs dans les FG.

La figure 5 ci-dessous schématise les raisons pour lesquelles les enfants sont incomplètement vaccinés selon les interviewés des focus groupes. C'est donc la synergie d'au moins huit facteurs qui est à l'origine de ce phénomène pour ce qui concerne la partie qualitative de la recherche.

**Figure 5: Schématisation des raisons pour lesquelles les enfants sont incomplètement vaccinés selon les interviewés des focus groups (recherche qualitative)**



- 1) Ignorance de l'importance de la vaccination et/ou du nouveau calendrier vaccinal tenant en compte les enfants de 18 mois et le rattrapage entre 18 et 23 mois. En effet, plusieurs parents ne connaissent pas encore le nouveau calendrier de vaccination tenant en compte les 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.
- 2) La peur des effets secondaires. En effet, les groupes de discussion ont identifié la peur des effets secondaires des vaccins et la maladie de l'enfant comme une cause de l'abandon de vaccination.
- 3) Insouciance de la vaccination par les autres membres du ménage : En effet, les Focus groups ont noté que si la mère oublie le RDV ou tombe malade ou enceinte, personne dans le ménage ne se soucie vraiment de la vaccination des enfants même les pères d'enfants.
- 4) Éloignement du CDS et les longues files d'attentes dû à l'insuffisance des agents de santé;
- 5) La perte de carnet de vaccination a également été identifiée comme raison de non vaccination des enfants dans certains DS (focus groups).
- 6) La rupture de stock de vaccin a également été identifiée comme raison de non vaccination des enfants dans certains DS (focus groups).

- 7) Les groupes spéciaux : dans quelques DS (Gitega, Matana, Muyinga et Mpanda), les enquêteurs ont trouvé que les communautés Batwa négligent de faire vacciner leurs enfants. À Bujumbura Mairie Sud, les enquêteurs ont identifié un autre groupe des personnes qui négligent de faire vacciner leurs enfants. Il s'agit d'une communauté des démunies et sans domicile fixe occupant les maisons en chantiers de Kibenga dans la zone Kinindo. Finalement, à Bubanza, Busoni, Kabezi et Ruyigi, les enquêteurs ont identifiés des groupes très hostiles à la vaccination. Des propositions d'actions ont été formulées pour chaque groupe spécial (voire chapitre suivant).

Pour clore, notons que les résultats de l'enquête qualitative vont dans le même sens que les conclusions de plusieurs autres travaux antérieurs (Phimmasane et al., 2010; Omutanyi & Mwanthi, 2005; Schwarz et al., 2009). En effet, l'étude de Omutanyi et Mwanthi (2005) sur les groupes de discussion et entrevues semi-structurées des femmes et autres LC au Kenya a identifié le manque de motivation, les longues files attendues et la longue distance à parcourir pour se rendre à un établissement de vaccination comme les raisons pour la non immunisation. De plus, les travaux de Schwarz et al., (2009) portant sur 40 entrevues approfondies avec des mères de familles (ayant des enfants de moins de 5 ans et sélectionnées sur une base volontaire) et des travailleurs de la santé au Gabon indiquent que les facteurs reliés au processus incomplet de vaccination sont entre autre la crainte des effets secondaires des vaccins, la distance à parcourir pour aller au centre de vaccination et la pénurie des personnels de santé.

### 4.3. Analyse des populations et communautés à faible CV : résultats de l'enquête qualitative

#### 4.3.1. Les populations et communautés très hostiles à la vaccination et proposition d'action

Notons que les équipes d'enquêteurs de l'analyse de l'équité en immunisation ont identifié des populations/communautés très hostiles à la vaccination (groupe des personnes qui refusent carrément de faire vacciner leurs enfants). Il s'agit de :

DISTRICT	COMMUNAUTÉS TRÈS HOSTILES À LA VACCINATION	PROPOSITION D'ACTION
<b>BUBANZA</b>	À Bubanza, les enquêteurs ont trouvé dans la localité de MASARE (proche de RUSHIHA), sous colline Ndava, un groupe religieux (les adeptes d'Euzébie) qui refuse carrément de faire vacciner leurs enfants. Rendu sur place, les adeptes d'Euzébie ont refusé tout contact avec les enquêteurs. Ils en font de même avec l'ECD qui a signalé par ailleurs que l'administration locale a également échoué de convaincre ces adeptes d'Euzébie de faire vacciner leurs enfants.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire une cartographie des points de rencontre et de rassemblement de ces populations et communautés hostiles à la vaccination</li> <li>- Développer une stratégie de communication spécifique pour ces groupes religieux</li> <li>- Identifier les leaders communautaires</li> </ul>
<b>BUSONI</b>	À Busoni, après plusieurs recherches, les enquêteurs ont identifié des ménages (à Kagege (environs 30 Km du DS) et à Butale (environs 15 Km du CDS)) constitués des adeptes d'Euzébie, un groupe religieux très hostile à la vaccination. Selon l'ECD, ces adeptes sont éparpillés dans la plupart des sous collines du DS (ex: Nyagisozi, kagege et Murore). Ces ménages ont refusé toute discussion avec les enquêteurs.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Créer un cadre d'échanges avec les détenteurs de pouvoir</li> </ul>
<b>KABEZI</b>	À Kabezi, les enquêteurs ont trouvé dans la colline MIGERA que les adeptes du secte Abasohoke est constitué d'un groupe de ceux qui refusent carrément de faire vacciner leurs enfants (MIGRA I) et un autre groupe de ceux qui négligent de faire vacciner leurs enfants (MIGERA II). Toujours dans le DS de Kabezi, les enquêteurs ont trouvé un autre groupe de personne localisé tout près du CDS Kimina qui refuse carrément de faire vacciner leurs enfants sous prétexte que leurs parents, leurs grand-parents et leurs alleux ne se sont pas fait vaccinés.	<p><b>Recommandations :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Que le Gouvernement s'implique dans la sensibilisation et l'utilisation des toutes les stratégies possibles afin que les Ezebistes, les adeptes du sectes Abasohoke et tous les autres groupes résistants à la vaccination fassent vacciner leurs enfants.</li> <li>- Une sensibilisation des parents Ezebistes s'avère donc importante pour que ces derniers fassent vacciner leurs enfants.</li> </ul>
<b>RUYIGI</b>	Selon l'ECD, les fidèles du secte Basohoke refusent carrément de faire vacciner leurs enfants. Néanmoins, force est de noter que l'Administration communale de Ruyigi ferme de plus en plus leurs églises. Ainsi, les membres de ce secte deviennent de plus en plus difficilement localisables dans le DS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Par ailleurs, il serait souhaitable de réaliser des stratégies avancées pour vacciner le groupe Abasohoke de KABEZI qui néglige de faire vacciner leurs enfants.</li> </ul>

#### 4.3.2. Les populations et des communautés qui négligent la vaccination et proposition d'action

Notons que les équipes des enquêteurs de l'analyse de l'équité en immunisation ont identifié plusieurs communautés qui négligent de faire vacciner leurs enfants dans les DS enquêtés. Il s'agit de :

DISTRICT	Communautés/Populations qui négligent la vaccination	Proposition d'action
<b>GITEGA</b>	À Gitega, les enquêteurs ont trouvé que les Batwas se trouvant dans les sous collines de Mugoboka (à $\pm$ 20 Km du CDS Mungwa), Murangara ( $\pm$ 8 Km du CDS Mungwa) et de Kavumu ( $\pm$ 15 Km du CDS Mungwa) négligent réellement de faire vacciner leurs enfants. À Mugoboka, 3 parents sur 7 n'avaient pas de carnet de vaccination. Les 4 autres parents qui avaient de carnets de vaccination avaient tous des enfants non complètement vaccinés. À Murangara, une seule maman n'avait pas de carnet de vaccination et a avoué que son enfant n'était pas complètement vacciné. Pour les parents qui avaient de carnets de vaccination, seulement 2 enfants étaient complètement vaccinés. Finalement, à Kavumu, l'équipe d'Enquêteurs a constaté que 6 enfants sur 7 n'avaient pas de carnet de vaccination et tous n'étaient pas complètement vaccinés. Les facteurs favorisant la non vaccination des enfants Batwas de ces 3 sous collines sont : les multiples occupations des parents pour la survie (manque de temps), l'impression de sous-estimation, l'analphabétisme, l'ignorance du CV et de l'importance de faire vacciner les enfants, la peur des effets secondaires du vaccin et le mauvais accueil.	Une sensibilisation des parents Batwas s'avère importante pour que ces derniers fassent vacciner leurs enfants (Responsables: TPS, ASC). De plus, il serait souhaitable de réaliser des stratégies avancées pour vacciner les enfants dans ces 3 sous-collines (Mugoboka, Murangara et Kavumu). (Responsables: Titulaire des CDS, Médecins Chef de District).
<b>MATANA</b>	À Matana, les enquêteurs ont trouvé que les Batwa de Gikoma (sous colline habitée par environ 104 ménages batwas) négligent de faire vacciner leurs enfants. En effet, aucun enfant sur 7 tirés aléatoirement n'était complètement vaccinés. À l'inverse, l'équipe d'enquêteurs a trouvé que les autres communautés Batwa du DS en l'occurrence celle de Kumuyange, Sakinyonga et Rundudwe-Gikuyo font normalement vacciner leurs enfants. Après focus groups, les enquêteurs ont trouvé que cette population néglige de faire vacciner leurs enfants par manque de sensibilisation des parents qui sont en très grande majorité des illettrés et pauvres. De plus, les RDV ne sont pas régulièrement donnés aux parents (pas marqué dans le carnet) pour qu'ils continuent à faire vacciner leurs enfants.	Que le Personnel de Santé, le TPS et les ASC intensifient la sensibilisation pour que les parents Batwa du site Gikoma fassent vacciner leur enfants.

<b>MUYINGA</b>	<p>À Muyinga, l'équipe des Enquêteurs a trouvé que la communauté Batwa de la sous colline HIRYAYINZIRA, colline CIBARE, Zone MUNAGANO, commune Muyinga négligent réellement de se faire vacciner leurs enfants du fait qu'ils sont complexés de se présenter au CDS. En effet, sur 16 enfants de 1 à 3 ans examinés, 9 étaient incomplètement vaccinés dont 1 n'avait reçu aucun vaccin depuis sa naissance. Un focus groupe a été réalisé avec les mamans pour approfondir les raisons de non vaccination des enfants. Les mères évoquent leurs mauvaises conditions de vie, le manque d'habits propres et le complexe d'infériorité. Elles proposent que le Gouvernement leur donne des habits et améliore leurs conditions de vie pour qu'ils ne continuent pas à être complexés du fait qu'ils habitent tout près de la ville.</p>	<p>Que le CDS Muyinga organise des Stratégies Avancées pour vacciner tous les enfants de la communauté Batwa de la sous colline HIRYAYINZIRA qui néglige réellement de faire vacciner leurs enfants.</p>
<b>MPANDA</b>	<p>À Mpanda, l'équipe des Enquêteurs a trouvé que les communautés Batwa négligent de faire vacciner leurs enfants. Il s'agit précisément :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des Batwa se trouvant dans la commune Gihanga, colline Village 1, sous colline Muyange dans l'AR du CDS Buramata. Ici, 6 enfants sur 7 avaient reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 1 enfant sur 7 après 1 an;</li> <li>- des Batwa de la Commune Mpanda, colline Gahwazi I, sous colline Mahonda, CDS Mpanda. Ici, 6 enfants sur 7 avaient reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 4 enfant sur 7 après 1 an;</li> <li>- des Batwa de la Commune Mpanda, colline Gahwazi II; sous colline Gakerenke, CDS Mpanda. Ici, sur 11 enfants, seulement 2 étaient complètement vaccinés;</li> <li>- des Batwa de la commune Mpanda, colline Gifurwe, sous colline Bihinda. Ici, tous les enfants examinés ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 5 enfants sur 7 avant 2 ans;</li> <li>- des Batwa de la commune Rugazi, colline Butavuka, sous colline Ngara II (Nyunzwe), dans l'AR du CDS le CDS KIRENGANE. Ici, un seul enfant sur 12 était complètement vacciné;</li> <li>- des Batwa de la commune Rugazi, colline Rugazi, dans l'AR du CDS Rugazi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une sensibilisation des parents Batwa s'avère donc très nécessaire pour qu'ils amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier.</li> <li>- De plus, que les CDS de Mpanda créent des sites avancés au seins des populations Batwa pour les inciter à faire vacciner leurs enfants et éviter des épidémies.</li> </ul>

<b>BUHIGA</b>	<p>À Buhiga, ci-précisément à Gasenyi, Kigozi I et II, à Nyarutovu, Rubuga II et à Ruhata, les habitants négligent de faire vacciner leurs enfants du fait qu'ils sont éloignés des CDS.</p>	<p>Il serait souhaitable que le MSPLS et ses partenaires construisent des CDS proches de la Population dans les sous collines Gasenyi, Kigozi I et II, Nyarutovu, Rubuga II et Ruhata. En attendant, les CDS les plus proches doivent s'efforcer à réaliser des Stratégies Avancées dans ces sous collines afin de vacciner tous enfants et éviter les épidémies.</p>
<b>BUTEZI</b>	<p>À Butezi, ci-précisément dans la colline Muyange, sous-colline de Gisenyi, les enquêteurs ont identifié un groupe des personnes qui négligent de faire vacciner leurs enfants vu le fait que le CDS MUBIRA est trop éloigné de Gisenyi ( plus de 10 km). Dans ce site, seulement 3 enfants sur 7 étaient complètement vaccinés avant 2 ans.</p> <p>Par ailleurs, les enquêteurs ont trouvé que les habitants de la colline Kizigama, sous colline BURWIZA négligent également de faire vacciner leurs enfants car le CDS oblige aux parents d'amener un bidon de 15 litres d'eau à chaque consultation.</p> <p>Des focus groups ont été réalisé avec les communautés dans ces sites.</p>	<p>- Que le MSPLS et ses partenaires planifient la construction d'un CDS dans la colline Muyange, sous-colline de Gisenyi pour faciliter la vaccination et les soins à la communauté. En attendant, que le CDS MUBIRA organise des Stratégies Avancées pour vacciner les enfants de la colline Muyange, sous-colline de Gisenyi. (Responsables: Titulaire CDS, Vaccinateurs).</p> <p>- Que le MSPLS et ses partenaires approvisionnent le CDS Rugongo en eau potable afin qu'il cesse d'exiger aux parents d'amener 15 litres d'eau par consultation. En attendant que le CDS engage deux personnes pour l'approvisionnement en eau potable. (Responsables: BPS, BDS, le Titulaire du CDS).</p>
<b>BUJUMBURA MAIRIE SUD</b>	<p>À Bujumbura Mairie Sud, les enquêteurs ont également identifié un groupe des personnes qui négligent de faire vacciner leurs enfants. Il s'agit d'une communauté des démunies et sans domicile fixe occupant les maisons en chantiers de Kibenga dans la zone Kinindo. Dans ce site, 5 enfants sur 7 n'étaient pas complètement vaccinés à cause de la négligence et de l'ignorance des parents (ignorance de l'existence de la dose de vaccin donnée à 18 mois). Une demande d'un ASC a été faite par la dite communauté lors du focus group.</p>	<p>- Une sensibilisation urgente des parents occupant les maisons en chantier (Kibenga et tous les autres sites) s'avère très indispensable pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier (Responsables: TPS, ASC).</p> <p>- Que le DPSHA, le DS et le CDS recrutent 1 ASC pour assurer la sensibilisation dans la communauté occupant les maisons en chantiers de Kibenga (Responsables: MCD, Titulaire &amp; TPS).</p>
<b>NYANZA- LAC</b>	<p>À Nyanza-Lac, les Enquêteurs ont conclu que toute la population du District sanitaire en général néglige de faire vacciner leurs enfants. En effet, vingt-six grappes sur trente contenaient des enfants incomplètement vaccinés.</p>	<p>- Une sensibilisation des parents du DS de Nyanza-Lac s'avère importante pour que ces derniers fassent</p>

	<p>Une particularité est à signaler pour la colline Kigombe situé à plus 13 Km du CDS Vugizo et Mubondo ( ± 2 heures de marche) qui connaît des problèmes d'accès suite aux chaines de montagne de NANZERWE.</p>	<p>vacciner leurs enfants en général et à 18 mois en particulier (Responsables: TPS, ASC).</p> <p>- Il serait souhaitable que le MSPLS et ses partenaires construisent un CDS sur la colline MBIZI pour rendre accessible les soins en général et la vaccination des enfants de cette population éloignée des CDS Vugizo et Mubondo. En attendant, que le CDS organise des Stratégies avancées pour faciliter les mères à faire vacciner leurs enfants.</p>
<b>DANS TOUS LES DS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Les Focus groups réalisés avec les communautés (les mères, les pères, les Leaders Communautaires, etc.) et les Personnels de santé indiquent que plusieurs parents ne connaissent pas encore le nouveau calendrier de vaccination tenant en compte les 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.</li> <li>2) Les Focus groups ont noté que si la mère oublie le RDV de faire vacciner l'enfant ou tombe malade ou est enceinte, personne dans le ménage ne se soucie vraiment de la vaccination des enfants même les pères d'enfants.</li> <li>3) Les focus groups ont noté que les parents et les leaders communautaires souhaitent une motivation pour les enfants de 18 mois qui se présentent pour recevoir le RR2 et DTC2 ((la distribution des moustiquaires imprégnés d'insecticides, des savons de toilette ou de lessive, etc.)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Une sensibilisation efficace des parents s'avère très importante pour que ces derniers connaissent le nouveau calendrier de vaccination qui tient en compte les enfants de 18 mois avec la particularité de rattrapage entre 18 et 23 mois. (Responsables: Administratifs à la base, Prestataires, TPS, ASC).</li> <li>2) Une sensibilisation des parents en général et des pères et autres membres de la famille en particulier s'avère indispensable pour que ces derniers s'impliquent activement dans la vaccination des enfants. (Responsables: Administratifs à la base, Prestataires, TPS, ASC).</li> <li>3) Il serait souhaitable de motiver les parents qui emmènent les enfants au dernier rendez de la vaccination (RR2/DTC4) par la distribution de Moustiquaire Imprégné d'insecticide à longue durée d'action et ou des savons de toilette ou de lessive. (Responsables: MSPLS/PTFS).</li> </ol>

#### 4.3.3. Les populations et communautés indexées à tort de négliger la vaccination et proposition d'action

Notons qu'après vérification, les équipes d'enquêteurs de l'analyse de l'équité ont identifiées plusieurs communautés des Batwa indexées à tort de négliger de faire vacciner leurs enfants dans les DS enquêtés. Il s'agit de :

DISTRICT	Communautés/Populations indexées à tort de négliger la vaccination	Observations
<b>BUJUMBURA MAIRIE SUD</b>	L'ECD a informé aux enquêteurs que la communauté des Batwa de la colline GITARAMUKA en zone RUZIBA négligent de faire vacciner leurs enfants. Après vérification, il a été constaté que la dite communauté Batwa ne néglige pas la vaccination. En effet, sur 7 enfants enquêtés, 6 étaient complètement vaccinés.	<p><b>- On ne doit pas généraliser que toutes les communautés Batwas négligent la vaccination.</b></p> <p>- Le fait qu'il existe déjà des communautés Batwa qui adhèrent volontairement à la vaccination, il s'avère donc possible d'envisager dans l'avenir proche de sensibiliser les Batwa qui négligent la vaccination par leurs homologues qui adhèrent à la vaccination.</p> <p>- Il serait mieux de continuer à inciter les Batwa à devenir des ASCs.</p>
<b>BUTEZI</b>	À Butezi, le CDS Nyankanda a informé l'équipe des enquêteurs que la communauté Batwa de la colline Nkongwe négligent de faire vacciner leurs enfants. Après vérification, les enquêteurs ont trouvé que cette communauté Batwa ne néglige pas la vaccination. En effet, 6 enfants sur 7 étaient complètement vaccinés.	
<b>CIBITOKÉ</b>	À Cibitoke, l'ECD a informé aux enquêteurs que les Batwa se trouvant à MAHANDE (grappe 16) négligent de faire vacciner leurs enfants. Après vérification, les enquêteurs ont trouvé le contraire : tous les enfants étaient complètement vaccinés.	
<b>ISALE</b>	Le CDS Ruhinga a signalé à l'équipe des Enquêteurs que les Batwas de la sous-colline Cirisha, colline Kibarazi négligent de faire vacciner leurs enfants. Après vérification de plusieurs carnets de vaccination des enfants de ce site, les enquêteurs ont trouvés que tous les enfants étaient complètement vaccinés.	
<b>KIREMBA</b>	Le CDS KIGUFI a également informé aux enquêteurs que les Batwa se trouvant dans la colline KIGOMA négligent de se faire vacciner leurs enfants. Après vérification de plusieurs carnets de vaccination, l'équipe des Enquêteurs a trouvé que tous les enfants étaient complètement vaccinés.	
<b>MATANA</b>	À Matana, l'ECD a informé aux enquêteurs que les Batwa se trouvant à Kumuyange, Sakinyonga et Rundudwe-Gikuyo négligent de faire vacciner leurs enfants. Après vérification, l'équipe des enquêteurs a trouvé que toutes ces communautés Batwa font normalement vacciner leurs enfants. À l'inverse, les enquêteurs ont trouvé que seuls la communauté Batwa de la colline de Gikoma négligent de faire vacciner leurs enfants. En effet, sur 7 ménages tirés aléatoirement aucun n'enfant n'était complètement vacciné.	
<b>MPANDA</b>	À Mpanda, l'ECD a indiqué à l'équipe des enquêteurs que les habitants du village "Ikigwati c'amahoro" (qui signifie village de la paix) dans la Commune Gihanga, colline Gihungwe, sous colline transversal 3, dans l'AR du CDS Gihungwe négligent de faire vacciner leurs enfants. Il s'agit d'une population pauvre constituée des habitants ayant des complexes d'infériorités et aimant s'isoler des autres communautés du DS. Cette population vivait au paravent dans la forêt de Rukoko. Après vérification, les enquêteurs ont trouvé que cette communauté ne néglige pas la vaccination. En effet, 8 enfants sur 10 étaient complètement vaccinés	

<b>MURAMVYA</b>	À Muramvya, les membres l'ECD et ceux du CDS RWEZA ont signalé à l'équipe des enquêteurs que les Batwa de la colline MURAMBI II, très proche du CDS RWEZA négligent de faire vacciner leurs enfants. L'équipe des enquêteurs a trouvé que les 12 mamans rencontrées adhèrent fortement à la vaccination. Pour les six mamans avaient des carnets de vaccination, tous les enfants étaient complètement vaccinés.	
<b>MUYINGA</b>	À Muyinga, les membres l'ECD ont signalé à l'équipe des enquêteurs que les Batwa de MUKONI, de RUGANIRWA et de NYARUHENGERI négligent pas de faire vacciner leurs enfants. Après vérification, les enquêteurs ont trouvé que ces communautés de Batwa ne négligent pas de faire vacciner leurs enfants. À l'inverse, l'équipe des Enquêteurs a trouvé que la communauté batwa de la sous colline HIRYAYINZIRA, colline CIBARE, Zone MUNAGANO, commune MUYINGA néglige réellement de faire vacciner leurs enfants du fait qu'ils sont complexés de se présenter au CDS.	
<b>RUYIGI</b>	À Ruyigi, l'ECD a informé à l'équipe d'enquêteurs que les Batwa négligent de faire vacciner leurs enfants. Notons qu'à Ruyigi, les Batwa sont localisés dans les 2 communes du DS. Dans la commune de Bweru, les enquêteurs sont allés visiter les batwa localisés sur la colline Mubavu, Caga 2 et sous colline Kanisha et ont trouvé qu'ils ne négligent pas de faire vacciner leurs enfants. De même, dans la commune de Ruyigi, les enquêteurs sont allés visiter les batwa de la colline Kigamba, Nyarunazi et Gatwaro et ont trouvé également qu'ils ne négligent pas de faire vacciner leurs enfants.	

#### **4.4. Analyse des politiques, stratégies et législation existantes**

Tel que recommandé dans le guide pour analyse de l'équité (page 3), une analyse des documents stratégiques du pays a été réalisée pour évaluer la prise en compte de l'équité en immunisation dans les politiques, stratégies et législations existantes.

##### **4.4.1. La Politique Nationale de Santé et le Plan National de Développement Sanitaire**

À la suite de la vision Burundi 2025, deux documents stratégiques importants prônant le renforcement du système de santé ont été développés. Il s'agit de la Politique Nationale de Santé (PNS) 2016-2025 et du Plan National de Développement Sanitaire (PNDS) 2011-2015 (étendu à 2018). Il ressort dans ces documents que la promotion des droits de l'enfant et la santé de l'enfant sont une préoccupation primordiale du gouvernement. La gratuité de soins y compris la vaccination étant par ailleurs offerte au couple «mère-enfant» (femmes enceintes et celles qui accouchent et enfants de moins de 5 ans). Toutefois, rappelons que l'équité signifie que tous les enfants du pays ont l'opportunité de survivre, de se développer, d'être protégés et de réaliser leur plein potentiel (UNICEF Canada, 2016). Cette définition respecte l'esprit de la Convention International des droits de l'enfant (CIDE) qui garantit les droits fondamentaux à chaque enfant indépendamment de son genre, sa race, ses croyances religieuses, son niveau de revenus, ses caractéristiques physiques, sa localisation géographique et autres déterminants de son statut. Or, les enfants qui ratent les programmes de vaccination sont souvent ceux qui vivent dans des lieux reculés, des bidonvilles urbains ou des régions frontalières (GAVI, 2015). Ainsi, la promotion de l'équité se focaliser à la compréhension et au traitement des causes profondes de l'inéquité pour permettre à tous les enfants, particulièrement ceux victimes de privations dans la société, d'avoir accès à l'éducation, aux soins de santé, à l'eau, à l'assainissement, à la protection et aux autres services nécessaires pour leur survie, croissance et développement. Cela devait en principe guider les politiques et les stratégies du pays pour réduire les inégalités. Dès lors, la compréhension et le traitement des causes profondes de l'inéquité pour une réduction des inégalités devait ressortir clairement comme priorité dans les politiques et les stratégies existantes afin que l'aide nécessaire aux enfants les plus défavorisés ne puisse pas se heurter à des ressources financières et humaines moindres. Non comblés, les écarts risqueront de se creuser voire s'aggraver, pénalisant davantage d'enfants les plus défavorisés. La société continuera alors de payer le prix fort sous la forme de frais de traitement et de perte de productivité. À l'inverse, l'amélioration de la santé maternelle et de l'enfant peut créer un cercle vertueux, permettant aux enfants de réaliser leur plein potentiel et contribuer à la prospérité de leurs communautés et du pays. En effet, lorsque les enfants sont en bonne santé, les familles n'ont pas à assumer de lourds frais médicaux, ce qui leur permet de consacrer plus d'argent à l'alimentation et à l'éducation. Les enfants en bonne santé sont davantage assidus à l'école, apprennent mieux et deviennent des adultes plus productifs. Ainsi, les parents qui

n'ont pas à s'occuper d'un enfant malade ou handicapé et peuvent consacrer leur temps à d'autres activités. Pour soutenir des telles initiatives, le gouvernement, en fonction de ses capacités alloueras davantage de ressources aux collectivités non ou mal desservies et s'assurera que les programmes disposent de personnel en effectif suffisant et bien formé pour mettre en œuvre efficacement des stratégies pour éliminer les inéquités. Selon Pierre Muller, une politique de santé est un processus de médication sociale, ayant pour but de prendre en charge les désajustements entre le secteur de la santé et l'ensemble de la société (Muller, 1990).

#### **4.4.2. Le Plan Pluri Annuel Complet 2011-2015 (étendu à 2018)**

Un autre document de planification stratégique et de mobilisation de ressources analysé est le Plan Pluri Annuel Complet (PPAC) 2011-2015 (étendu à 2018). Il s'agit d'un plan ambitieux qui propose les voies et moyens pour faire face aux différents défis du PEV. Ce plan contient l'analyse de la situation du PEV, un dégagement des problèmes et des priorités, un calendrier des activités principales et un plan de suivi-évaluation. Le PPAC reconnaît que le PEV a connu beaucoup de succès de sorte qu'en moins de dix ans du démarrage, le pays avait déjà des couvertures supérieures à 80% pour tous les antigènes. Toutefois, il est à reconnaître que des disparités persistantes entre les DS se traduisant par des écarts dans les CV (PEV-Rapport Évaluation conjointe, 2017). Comme souligné ci-dessus, ces disparités ont de graves conséquences. Dès lors, rechercher et répertorier, à tous les niveaux du programme, les communautés et les individus qui risquent de souffrir d'inéquités en matière de vaccination pour des raisons d'ordre social, géographique, économique, religieux ou autre s'avère très indispensable. De ce fait, **le PPAC devrait donc viser en même temps l'élargissement de la CV et la réduction des inégalités**. La réduction des inégalités en vaccination devrait donc ressortir comme un objectif prioritaire d'action dans le PPAC afin de réduire les écarts de CV dans les DS et les CS. Réaliser cet objectif stratégique signifie que tout individu pouvant prétendre à la vaccination doit recevoir tous les vaccins appropriés – quels que soient le lieu géographique où il se trouve, son âge, son sexe, son éventuelle incapacité, son niveau d'éducation, sa situation socio-économique, son appartenance ethnique ou sa situation professionnelle. Cela permettra d'atteindre les populations non desservies et de réduire les disparités en matière de vaccination dans le pays.

En outre, pour obtenir **une couverture plus équitable** et remédier aux inéquités au niveau des collectivités, le PAVM 2011-2020 suggère que l'approche stratégique « Atteindre chaque district » change en « Atteindre chaque collectivité/enfant ». Cela suppose une compréhension plus approfondie des obstacles à l'accès et à l'utilisation de la vaccination, exige d'identifier les individus non desservis, d'examiner et de réviser les microplans au niveau des districts et des collectivités (PAVM 2011-2020, 2012), initiatives qui devait ressortir comme priorité dans le PPAC. En effet, GAVI suggère aux Programmes de vaccination et ses partenaires d'œuvrer pour un accès à la vaccination

plus juste entre riches et pauvres (équité liée la richesse), entre régions à faible couverture et celles à couverture élevée (équité géographique) et entre les sexes (équité sexospécifique) (GAVI, 2015).

### **Recommandations**

- 1) La Politique National de Santé (PNS), le Plan National de Développement Sanitaire (PNDS) et le Plan Pluri Annuel Complet (PPAC) devraient prioriser l'équité en immunisation (c'est-à-dire la compréhension des lacunes relatives à l'équité en immunisation et le traitement des causes profondes de l'inéquité) pour une réduction des disparités en matière de santé en général et de vaccination en particulier dans l'ensemble du territoire.
- 2) Les interventions de santé développées dans le PNS, PNDS, PPAC devraient être orientées non seulement vers l'amélioration de l'état de santé de la population mais également vers la réduction de disparité en matière de santé en général et de la vaccination en particulier pour un **accès équitable à la vaccination**
- 3) Le PEV doit continuellement viser en même temps l'élargissement de la CV et la réduction des inégalités afin d'atteindre tous les sous-groupes sociaux de la population (quel que soit l'endroit qu'ils soient et quel que soit l'endroit où ils vivent) et d'obtenir une couverture plus équitable (**couverture uniformément élevée**) dans l'ensemble du territoire national.

## V. DISCUSSION ET CONCLUSION

Les résultats obtenus par cette étude montrent clairement les inégalités de CV entre les Districts Sanitaires du Burundi. En effet, les données de l'enquête révèlent 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). 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 et 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 la CV 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.

Nous avons eu recours à l'analyse de décomposition pour étudier les inégalités à travers un modèle de régression logistique. Cette analyse multivariée a identifié, **la distance jusqu'au centre de vaccination et l'éducation des parents** (niveau d'instruction) comme facteurs pertinents de prédiction de disparité de CV entre les 46 DS. Les autres facteurs tels que le milieu d'habitation (rural ou urbain), l'état civil du répondant, la religion du répondant, le revenu mensuel, le sexe de l'enfant et le rang de naissance n'étaient pas identifiés dans cette étude comme des facteurs associés à la disparité de CV dans les 46 DS enquêtés.

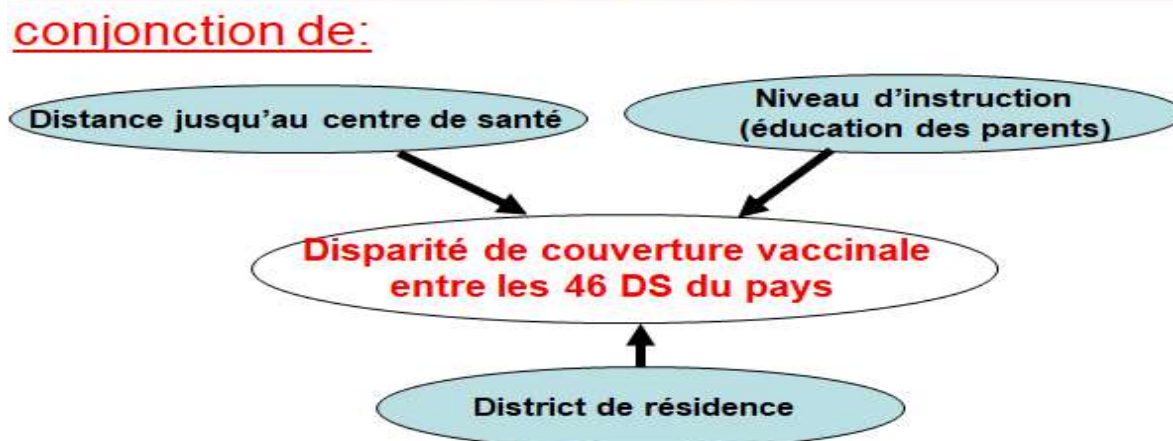
Concrètement, il se dégage des résultats de l'étude que **la distance jusqu'au centre de santé** (temps de marche jusqu'au CS) est fortement associé au statut vaccinal : **plus le lieu d'immunisation est éloigné, moins les enfants sont complètement vaccinés**. Nos résultats corroborent avec d'autres études antérieures (Muula et al., 2007 ; Jani et al., 2008). En effet, l'étude de Jani et al. (2008) portant sur les facteurs reliés à un processus incomplet de vaccination a ressorti que marcher plus de 60 minutes pour se rendre au CS décourage fortement les mères à aller faire vacciner leurs enfants. Muula et al. (2007) ont trouvé qu'une distance de plus de 45 minutes jusqu'au CS est un facteur associé à la non-vaccination.

Dans le même ordre d'idée, Il se dégage également des résultats de l'étude que **la scolarisation des parents (niveau d'instruction)** est fortement associée au statut vaccinal : **moins les parents sont scolarisés, moins leurs enfants bénéficient d'une vaccination complète**. Plusieurs autres études ont également trouvé qu'un bas niveau d'étude ou d'instruction des parents et surtout de la mère était un facteur de risque significatif pour la vaccination inachevée et donc pour les faibles taux de vaccination (Kumar et al., 2010 ; Ozcirpici et al., 2006 ; Sia et al., 2007 ; Torun et al., 2006; Cockcroft et al., 2009; Jani et al., 2008; Matthews et al., 1997). Les femmes alphabètes ou moins instruites ont parfois du mal à comprendre les bénéfices de la vaccination ou ne croit pas aux bénéfices de la vaccination et/ou ne savent pas qu'il est important de vacciner leurs enfants ou ne comprennent pas

le calendrier vaccinal (Cockcroft et al., 2009 ; Jani et al., 2008 ; Kumar et al., 2010; Ozcirpici et al., 2006 ; Phimmasane et al., 2010; Quaiyum, 2010 ; Takum et al., 2010). D'où, l'importance d'intensifier la sensibilisation et d'adapter le contenu, les outils et les méthodes d'enseignement sur la vaccination selon le niveau d'instruction des parents (Babalola & Lawan, 2009 ; Cockcroft et al., 2009 ; Daly et al., 2003 ; Sia et al., 2007 ; Takum et al., 2010 ; Torun et al., 2006). À l'inverse, les femmes instruites comprennent mieux les bénéfices d'immunisation et sont plus disponibles aller chercher les soins préventifs (Muula et al., 2007).

La figure 6 ci-dessous schématise les facteurs expliquant les disparités de la CV tels que ressortis dans la recherche quantitative. Selon nos analyses, c'est la conjonction ou la synergie d'au moins 3 grands facteurs qui est à l'origine de l'inégalité pour ce qui concerne la recherche quantitative.

**Figure 6: Résultats de l'Enquête Quantitative: Schématisation des Facteurs expliquant la disparité (inégalité) de couverture vaccinale**



Par ailleurs, en se référant à l'enquête qualitative, sept facteurs expliquant la disparité de CV entre les DS ont été rapportés par les répondants de focus groups. Il s'agit de :

- 1) **La surestimation ou la sous-estimation de la population du DS.** En effet :
  - Certains DS trouvent que leurs populations sont surestimées (constat approuvé par les enquêteurs), raison pour laquelle, en se référant aux rapports du PEV, leurs taux de CV sont bas et souhaitent un autre dénombrement (Rwibaga, Bugarama, Bujumbura Mairie Sud, Buye, Fota, Gahombo, Kayanza, Kibumbu, Kibuye, Kiganda, Makamba, Matana, Munramvya, Musema, Ryansoro);
  - Par ailleurs, d'autres DS trouvent que leurs populations sont sous-estimées (constat approuvé par les enquêteurs), raison pour laquelle, leurs taux de CV dépassent les 100% pour la plupart d'antigènes et souhaitent un autre dénombrement (Bubanza, Buhiga, Cankuzo, Cibitoke, Gashoho, Gihofi, Gitega, Isale, Kinyinya, Mpanda, Murore, Mutaho, Muyinga, Nyanza-Lac, Rumonge)

2) **L'insuffisance des acteurs de terrain.** En effet :

- En se référant aux normes du pays (6 infirmiers par CDS), le nombre du personnel qualifié/CDS est insuffisant dans certains DS (ex : Bugarama, Buye, Cankuzo, Rwibaga, Fota, Giteranyi, Isale, Kabezi, Kinyinya, Mabayi, Makamba, Matana, Mukenke, Musema, Mutaho, Nyabikere, Rutana)
- Toujours en se référant aux normes du pays (1 ASC/sous-colline), le nombre des ASCs est insuffisant dans certains CDS du pays (voire les résultats de chaque DS en annexe) ;
- Finalement, soulignons que certains CDS enquêtés ne disposent pas des TPS, tandis que d'autres ont des TPS qui n'y travaillent qu'en temps partiel car n'y étant pas affecté à temps plein. Par conséquent, les ASC ne sont pas bien encadrés et sensibilisent de moins en moins et la recherche des abandons et perdus de vue n'est pas fait efficacement par les ASCs.

3) **Non réalisation des séances de vaccination planifiées :** Certains CDS enquêtés ne réalisent pas le nombre des séances de vaccination planifiées et deviennent de plus en plus moins performants.

4) **ASCs démotivés :** Dans certains CDS, les ASCs sont de plus en plus démotivés car, ils ne reçoivent pas des motivations (financières, formation continue, ...) pour le travail qu'ils rendent dans la communauté et deviennent de moins en moins actifs. Les ECD demandent par ailleurs de motiver tous les ASCs pour qu'ils fassent activement la sensibilisation de la population et la recherche des abandons.

5) **CDS avec moyen de transport vs CDS sans moyen de transport :** Certains CDS enquêtés n'ont pas de moyen de transport pour assurer les activités du CDS en général et celles de la vaccination en particulier (Ex : CDS Ruziba (Buja Marie Sud), Marengo & Nyagisozi (Busoni), CDS Mungwa (Gitega), CDS Ruzo & Buhorana (Giteranyi), CDS Ruhororo et Buseruko (Mabayi), CDS Buraniro (Musema) ;

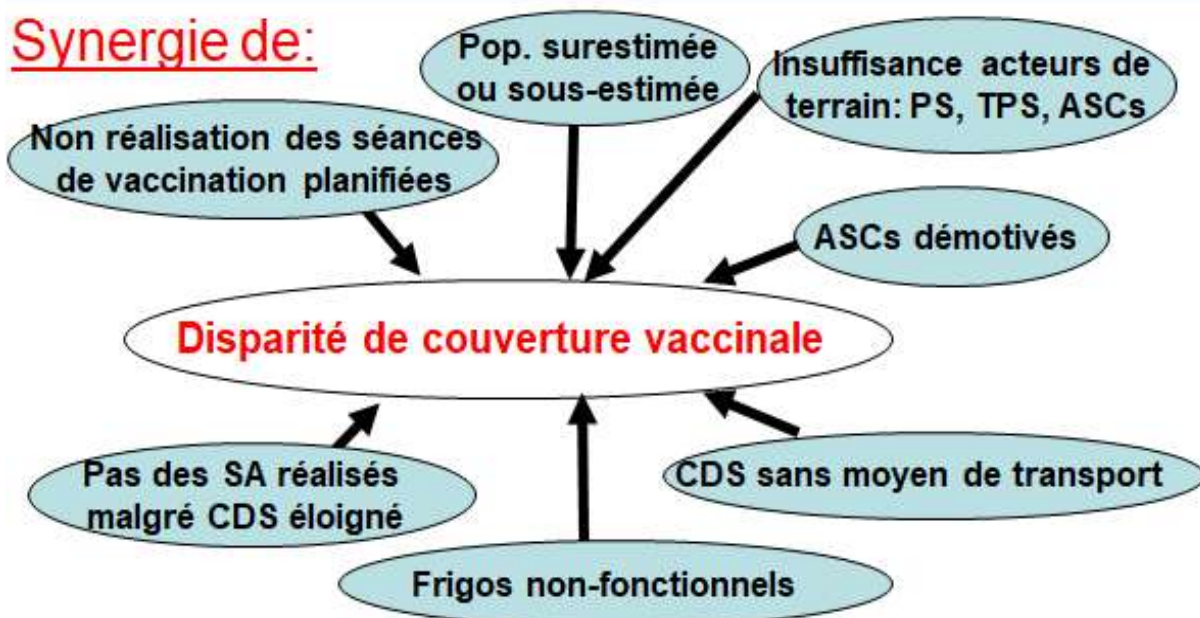
6) **Pas de Stratégies Avancées (SA) réalisées malgré l'éloignement du CDS :** Les enquêteurs ont trouvé que plusieurs CDS ne réalisent pas des SA pour vacciner tous les enfants de leurs Aires de Responsabilités même au cas où le CDS est éloigné de ses habitants. Ces derniers sont obligés parfois de marcher plusieurs Km à pieds pour aller faire vacciner leurs enfants.

7) **Les problèmes liés à la chaîne de froid :** pannes d'équipements. En effet, les enquêteurs ont trouvé des réfrigérateurs en panne dans certains CDS : Ex : CDS Gasanda à Bururi; CDS Gitara à Fota, CDS Buhororo à Giteranyi, CDS Kabezi, CDS Kigufi à Kiremba, CDS Muyange à Nyanza-Lac.

La figure 7 ci-dessous schématise les facteurs expliquant la disparité (inégalité) de couverture vaccinale entre les DS rapportés par les répondants des FG. C'est donc la synergie d'au moins sept facteurs qui est à l'origine de ce phénomène pour ce qui concerne la partie qualitative de l'étude.

## Résultats de l'Enquête Qualitative: Schématisation des Facteurs expliquant la disparité de couverture vaccinale

### Synergie de:



Au regard de ce qui précède, afin de maintenir les cohortes dans le processus de vaccination, de réduire au maximum les disparités de CV dans but de répondre au souci de l'équité dans l'offre des services de vaccination dans tout le pays, nous formulons les recommandations suivantes :

Résultats de l'étude (points clés)	Recommandations (Proposition d'Action)	Responsables
<b>1. <u>La scolarisation des parents (niveau d'instruction)</u> est fortement associée au statut vaccinal</b> : moins les parents sont scolarisés, moins leurs enfants bénéficient d'une vaccination complète.	Le contenu, la méthode d'enseignement sur la vaccination (la sensibilisation) devront être ajustés et adaptés selon le niveau de scolarisation des parents pour que ces derniers comprennent mieux le bénéfice d'immunisation et le nouveau calendrier de vaccination qui tient en compte les enfants de 18 mois avec la particularité de rattrapage entre 18 et 23 mois.	Prestataires, TPS & ASCs PEV
<b>2. <u>La distance jusqu'au centre de vaccination</u> est fortement associée au statut vaccinal</b> : plus le lieu d'immunisation est éloigné, moins les enfants sont complètement vaccinés.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des plaidoyer doivent être faits pour la construction des CDS dans les zones éloignées en se référant aux normes du pays.</li> <li>- Les prestataires des CDS doivent instaurer et/ou intensifier des Stratégies Avancées pour vacciner tous les enfants de leurs AR se trouvant dans les zones éloignées des CDS (plus de 5 Km).</li> <li>- Que la Direction du PEV trouve un compromis avec la CTN-FBP (Cellule Technique National du Financement Basé sur les Performances) pour ce qui concerne la mise en œuvre des SA : recadrer avec la CTN-FBP pour ce qui concerne les enfants vaccinés dans un rayon de plus de 5 Km pour faciliter les SA.</li> </ul>	PEV & ses Partenaires Techniques et Financiers (PTF) Titulaires CDS Vaccinateurs
<b>3. Plusieurs parents ne connaissent pas encore le nouveau calendrier de vaccination</b> tenant en compte les 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.	Les activités de sensibilisation devront être augmentées pour que tous les parents connaissent le nouveau calendrier de vaccination qui tient en compte les enfants de 18 mois avec un rattrapage entre 18 et 23 mois.	Administratifs à la base Prestataires, TPS & ASCs
<b>4. Les groupes de discussion ont identifié la peur des effets secondaires des vaccins et la maladie de l'enfant</b> comme une cause de l'abandon de vaccination.	- Les TPS, ASC et vaccinateurs doivent informer les parents sur les probables effets secondaires mineurs liés aux vaccins et leurs prise en charge. – De plus, une sensibilisation des parents qui ont manqué une séance de vaccination à cause de la maladie de l'enfant ou tout autre cause s'avère indispensable pour que ces parents rattrapent la séance ratée en se présentant de nouveau au CDS pour la vaccination.	TPS & ASCs Vaccinateurs  Titulaires CDS Prestataires, TPS & ASCs
<b>5. <u>Les longues files d'attentes dû au manque du personnel</u> ont également été identifiées comme</b> de l'abandon de vaccination (focus groups).	Des plaidoyers auprès du MS devront être fait pour que les normes en matière de distribution d'agents de santé par habitant soient appliquées afin d'éviter des longues files d'attentes qui découragent les parents à aller faire vacciner leurs enfants.	MSPLS/PEV, BPS, BDS
<b>6. La rupture de stock de vaccin</b> a également été identifiée comme raison de non vaccination des enfants dans certains DS (focus groups)	Tous les CDS doivent faire des réquisitions à temps au niveau du DS pour éviter les ruptures de stock en vaccin afin que tous	Titulaires CDS

	les enfants soient vaccinés au temps prévu (selon le calendrier vaccinal du PEV). De plus, une dotation régulière en vaccin s'avère indispensable pour éviter des ruptures de stock.	
<b>7. La perte de carnet de vaccination</b> a également été identifiée comme raison de non vaccination des enfants dans certains DS (focus groups)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une sensibilisation des parents sur le bienfondé de conserver jalousement les carnets de vaccination des enfants en tant que document utile s'avère indispensable.</li> <li>- En outre, les personnels de la santé doivent toujours vacciner les enfants dont les parents ont perdu les carnets de vaccination en se référant aux registres de vaccination pour trouver les informations qui se trouvaient dans les carnets perdus.</li> <li>- Les Agents de santé doivent élaborer un nouveau carnet et sensibiliser le parent à ne plus le perdre.</li> <li>- Finalement, les ASCs doivent sensibiliser les parents à aller faire vacciner leurs enfants jusqu'à 18 mois, même en cas de perte de carnet de vaccination.</li> </ul>	Titulaires CDS Prestataires, TPS & ASCs
<b>8. Certains CDS n'ont pas des registres de vaccination et vaccinent parfois sans enregistrer les enfants</b> (Ex : CDS Kimina, Mutambu et Ruvyagira (DS Kabezi); CDS Mubondo & Muyange (DS Nyanza-Lac)	Que les CDS fassent des réquisitions des registres de vaccination aux DS et à la DSNIS avant que le stock ne soit pas épuisé pour éviter le non enregistrement des enfants vaccinés.	Titulaires CDS
<b>9. Dans quelques DS, les enquêteurs ont trouvé que les communautés Batwas négligent de faire vacciner leurs enfants</b> (Gitega : les Batwas des sous collines de Mugoboka, Murangara et de Kavumu; <b>Matana</b> : sous-colline Gikoma; <b>Muyinga</b> : sous colline Hirayinzira, colline Cibare, zone Munagano; <b>Mpanda</b> : commune Gihanga, colline Village 1, sous colline Muyange (CDS Buramata), commune Mpanda, colline Gahwazi I, sous colline Mahonda (CDS Mpanda), commune Rugazi, colline Rugazi (CDS Rugazi), commune Mpanda, colline Gahwazi II, sous colline Gakerenke (CDS Mpanda), commune Mpanda, colline Gifurwe, sous colline Bihinda et les batwa de la commune Rugazi, colline Butavuka, sous colline Ngara II (Nyunzwe).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une intensification de la sensibilisation des parents Batwa s'avère très nécessaire pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier.</li> <li>- De plus une création des sites avancés de vaccination au seins des populations Batwa s'avère très urgente pour les inciter à faire vacciner leurs enfants et à éviter les épidémies.</li> </ul>	TPS & ASC  Titulaires CDS Prestataires
<b>10. Dans quelques DS, les enquêteurs ont trouvé des communautés très hostiles à la vaccination. Il s'agit des adeptes d'Euzébie</b> (localisés à <b>Bubanza</b> et à <b>Busoni</b> ) et <b>les adeptes du secte Abasohoke</b> (localisés à <b>Kabezi</b> et à <b>Ruyigi</b> ) et un autre groupe des gens habitant au près du CDS Kimina au DS de Kabezi.	Que le Gouvernement s'implique dans la sensibilisation et l'utilisation des toutes les stratégies afin que les Ezebistes, les adeptes du sectes Abasohoke et tous les autres groupes résistants à la vaccination fassent vacciner leurs enfants.	MSPLS

11. Les Focus groups ont noté que <b>si la mère oublie le RDV ou tombe malade ou enceinte, personne dans le ménage ne se soucie vraiment de la vaccination des enfants même les pères d'enfants.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une intensification de la sensibilisation des parents en général et des pères et autres membres de la famille en particulier s'avère indispensable pour que ces derniers s'impliquent activement dans la vaccination des enfants.</li> <li>- Par ailleurs, il serait souhaitable d'enseigner le Calendrier Vaccinal dans les écoles fondamentales et post fondamentales</li> </ul>	TPS & ASC  MSPLS
12. Dans plusieurs ménages enquêtés, <b>des cas d'incohérence entre les dires de la maman</b> (qui déclarait que l'enfant a reçu tous les vaccins recommandés par le PEV) et <b>le carnet de vaccination</b> ont été identifiés: Buhiga, Giteranyi, Kibumbu, Matana, Mpanda, Muramvya, Musema.	Tous les personnels des CDS doivent s'efforcer à demander et à compléter les carnets et les registres de vaccination après avoir vacciné les enfants afin d'éviter des incohérences.	Titulaire CDS
13. Certains CDS <b>ne disposent pas des TPS</b> , tandis que dans d'autres CDS, le <b>TPS n'y travaille que partiellement</b> car n'y étant pas affecté à temps plein. Par conséquent, les ASCs ne sont pas encadrés comme il se doit et sensibilisent de moins en moins la population.	Que le MSPLS affecte des TPS au niveau des CDS qui en manquent. En attendant que les CDS qui manquent des TPS en recrutent selon les moyens financiers dont ils disposent.	MSPLS Titulaire CDS
14. Dans certains CDS enquêtés, <b>le nombre des ASCs ne respecte pas le normes du pays (1 ASC/sous-colline)</b> . De plus, les ECD demandent de motiver tous les ASCs pour qu'ils fassent activement la sensibilisation de la population (Prime Basée sur la Performance, recyclage,...).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que le MSPLS / DPSHA, le DS et les CDS recrutent 1 ASC/sous colline pour intensifier la sensibilisation dans les DS.</li> <li>- De plus, que le MSPLS et ses partenaires intègrent dans leurs planification budgétaire un fond de motivation des ASCs afin que ces derniers réalisent efficacement la sensibilisation.</li> </ul>	MSPLS/ DPSHA DS & CDS
15. Certains CDS enquêtés <b>ne réalisent pas le nombre des séances de vaccination planifiées</b> et deviennent de plus en plus moins performants.	Tous les CDS doivent s'efforcer à réaliser le nombre des séances de vaccination planifié afin de vacciner tous les Enfants.	Titulaires CDS
16. Certains CDS enquêtés n'ont pas de moyen de transport pour assurer les activités du CDS en générale et celles de la vaccination en particulier	Que le PEV et ses partenaires dotent des moyens de transports aux CDS qui en manquent afin de faciliter les activités du CDS et celles de la vaccination. En attendant, que les CDS envisagent un achat ou une location des moyens de transport pour les PMA.	MSPLS /PEV Titulaires CDS
17. <b>Les réfrigérateurs sont en panne dans certains CDS visités</b> (Ex : CDS Gasanda à Bururi; CDS Gitara à Fota, CDS Buhonora à Giteranyi, CDS Kabezi, CDS Kigufi à Kiremba, CDS Muyange à Nyanza-Lac,...)	<u>Que le PEV et ses Partenaires Techniques et Financiers :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- élaborent et mettent en œuvre un plan de maintenance ;</li> <li>- assurent la maintenance des réfrigérateurs en panne ou en dotent carrément d'autres pour la conservation des vaccins.</li> </ul>	PEV & PTF
18. <u>Certains CDS sont régulièrement supervisés par le BDS par rapport à d'autres.</u> Ex : À Buye, 100% (CDS Nyamurenza) vs 75% (CDS Cahi) ; CDS Kiremba : 2 supervisions au semestre passé vs 1 supervision pour le CDS Kigufi ; À Nyabikere : Rusi 3 visites vs 2 visites à Gikombe	Les DS doivent s'efforcer à réaliser le nombre de supervision planifié et à superviser équitablement tous les CDS.	MCD Superviseurs

<p><b>19.</b> Certains DS trouvent que <b>leurs populations sont surestimées</b> raison pour laquelle, selon les ECD, leurs taux de CV sont bas et souhaitent un autre dénombrement de la population (Rwibaga, Bugarama, Bujumbura Marie Sud, Buye, Fota, Gashombo, Kayanza, Kibumbu, Kibuye, Kiganda, Makamba, Matana, Munramvya, Musema, Ryansoro)</p>	<p>Il est souhaitable que le gouvernement fasse un autre dénombrement dans les DS concernés pour avoir des cibles et des données fiables venant d'une population actualisée et reflétant la réalité actuelle des DS.</p>	MSPLS
<p><b>20.</b> Certains DS trouvent que leurs <b>populations sont sous-estimées</b> raison pour laquelle, selon les ECD, leurs taux de CV dépassant les 100% pour la plupart d'antigènes et souhaitent un autre dénombrement de la population (Bubanza, Buhiga, Cankuzo, Cibitoke, Gashoho, Gihofi, Gitega, Isale, Kinyinya, Mpanda, Murore, Mutaho, Musinga, Nyanza-Lac, Rumonge)</p>		
<p><b>21.</b> Certains DS utilisent des populations différentes à celles du MSPLS (PEV) faisant en sorte que, leurs populations sont soit <b>sur estimées (DS Bugarama : 218 935 hab. vs 187 970 (PEV) ; DS Bujumbura Marie Nord : 410727 hab vs 315 537 habitants (PEV); Bururi : 152.620 hab vs 143.627 (PEV) ; Fota : 151 702 hab. vs 164 199 (PEV); Makamba : 294 646 hab vs 287 869 (PEV); Rutana : 206683 hab. vs 204025 (PEV) ; Rwibaga : 109 683 vs 130 821 (PEV) ou sous estimées (Gashoho : 197 673 hab. vs 187 745 (PEV); Gihofi : 221.259 vs 218.750 hab. ; Rumonge : 255 762 hab. vs 258 275 hab. (PEV))</b></p>	<p>Que les DS utilisent la population venant du MSPLS(PEV) ou harmonisent leurs populations avec le MSPLS (PEV) pour éviter des discordances des données.</p>	BDS MSPLS/PEV
<p><b>22.</b> Certains DS ont deux véhicules tandis que d'autres n'en n'ont qu'un seul (ex : Bugarama, Makamba, Musema). <b>D'autres DS n'ont même pas des moyens de transport</b> (Ex : Gashoho, Mabayi).</p>	<p>Que le MSPLS et ses partenaires planifient la dotation des véhicules aux DS qui en ont besoin pour faciliter la supervision et les autres activités de Soins de Santé Primaires.</p>	MSPLS
<p><b>23. Le nombre du personnel qualifié/CDS est insuffisant selon les normes du pays (6 infirmiers par CDS) dans certains DS:</b> Bugarama, Buye, Cankuzo, Fota, Giteranyi, Isale, Kabezi, Kinyinya, Mabayi, Makamba, Matana, Mukenke, Musema, Mutaho, Nyabikere, Rutana, Rwibaga,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que les MCD remontent la requête de demande du personnel au BPS et en fasse le suivi.</li> <li>- Que le MSPLS affecte du personnel au BDS et CDS qui en ont besoin pour combler le besoin en effectif.</li> <li>- Que les CDS recrutent les personnels manquant selon les moyens disponible.</li> </ul>	MCD MSPLS CDS

## V. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Babalola S, Lawan U. Factors predicting BCG immunization status in northern Nigeria: a behavioural-ecological perspective. *J Child Health Care*. 2009 Mar; 13(1): 46-62.
- Banque Mondiale & Alliance GAVI. Guide de financement de la vaccination. *Banque Mondiale et Alliance GAVI*, 2012.
- Bureau Régional de l'Unicef pour l'Afrique de l'Ouest et du Centre (UNICEF WCARO). Guide pour analyse de l'équité en matière de vaccination. *Fonds des Nations unies pour l'enfance*, 2016.
- Cockcroft A, Andersson N, Omer K, Ansari NM, Khan A, Chaudhry UU, Ansari U. One size does not fit all: local determinants of measles vaccination in four districts of Pakistan. *BMC Int Health Hum Rights*. 2009 Oct 14; 9 Suppl 1: S4.
- Daly AD, Nxumalo MP, Biellik RJ. Missed opportunities for vaccination in health facilities in Swaziland. *S Afr Med J*. 2003 Aug; 93(8): 606-10.
- Global Alliance for Vaccines and Immunization (GAVI). *Fact Sheet*. 2015;169.
- Global Alliance for Vaccines and Immunization (GAVI). *Fact Sheet*. 2012.
- Institut de Médecine Tropicale (IMT/Anvers). Épidémiologie appliquée (EPISTAT 2). Département d'Epidémiologie et de Contrôle de maladies. 2012.
- Jani JV, De Schacht C, Jani IV, Bjune G. Risk factors for incomplete vaccination and missed opportunity for immunization in rural Mozambique. *BMC Public Health*. 2008 May 16; 8: 161.
- Kumar D, Aggarwal A, Gomber S. Immunization status of children admitted to a tertiary-care hospital of north India: reasons for partial immunization or non- immunization. *J Health Popul Nutr*. 2010 Jun; 28(3): 300-4.
- Matthews Z, Diamond I. Child immunisation in Ghana: the effects of family, location and social disparity. *J Biosoc Sci*. 1997 Jul; 29(3): 327-43.
- Ministère de la Santé Publique et de la Lutte contre le Sida (MSPLS). Deuxième Enquête Démographique et de Santé (EDSB-II, 2010). *MSPLS*. 2010.
- Ministère de la Santé Publique et de la Lutte contre le Sida (MSPLS). Troisième Enquête Démographique et de Santé (EDSB-III, 2016-2017). *MSPLS*. 2017.
- MULLER P., *Politique publique*, Ed PUF, Paris, 1990. 228 pages
- Muula AS, Polycarpe MY, Job J, Siziya S, Rudatsikira E. Association between maternal use of traditional healer services and child vaccination coverage in Pont-Sonde, Haiti. *Int J Equity Health*. 2009 Jan 8; 8: 1.
- OMS & UNICEF. La vaccination dans le monde : vision stratégique 2006 - 2015. 2006. 82 p.

- Omutanyi RM, Mwanthi MA. Determinants of immunisation coverage in Butere- Mumias district, Kenya. *East Afr Med J*. 2005 Oct; 82(10): 501-5.
- Organisation Mondiale de la Santé (ONS). Enquêtes de couverture vaccinales par sondage en grappes : Manuel de référence (Version1, Décembre 2015). *Organisation Mondiale de la Santé*, Genève, 2015.
- Organisation mondiale de la Santé. (2016). Stratégies et pratiques mondiales de vaccination systématique (SPMVS) : document complémentaire du plan d'action mondial pour les vaccins (PAMV). Organisation mondiale de la Santé. <http://www.who.int/iris/handle/10665/206454>
- Organisation Mondiale de la Santé. Le Plan d'Action Mondial pour les vaccins 2011 -2020. OMS, 2013. 9. Disponible à l'adresse [http://www.who.int/immunization/global\\_vaccine\\_action\\_plan/fr/](http://www.who.int/immunization/global_vaccine_action_plan/fr/) (consulté le 28 février 2017).
- Ozcirpici B, Sahinoz S, Ozgur S, Bozkurt AI, Sahinoz T, Ceylan A, Ilcin E, Saka G, Acemoglu H, Palanci Y, Ak M, Akkafa F. Vaccination coverage in the South-East Anatolian Project region and factors influencing low coverage. *Public Health*. 2006 Feb; 120(2): 145-54.
- Phimmasane M, Douangmala S, Koffi P, Reinharz D, Buisson Y. Factors affecting compliance with measles vaccination in Lao PDR. *Vaccine*. 2010 Sep 24; 28(41): 6723-9.
- Programme Élargi de Vaccination. Rapport d'évaluation conjointe. *MSPLS*. 2017.
- Schwarz NG, Gysels M, Pell C, Gabor J, Schlie M, Issifou S, Lell B, Kremsner PG, Grobusch MP, Pool R. Reasons for non-adherence to vaccination at mother and child care clinics (MCCs) in Lambaréné, Gabon. *Vaccine*. 2009 Aug 27; 27(39):5371-5. Epub 2009 Jul 17.
- Sia D, Kobiané JF, Sondo BK, Fournier P. Individual and environmental characteristics associated with immunization of children in rural areas in Burkina Faso: a multi-level analysis. *Santé*. 2007 Oct-Dec; 17(4): 201-6.
- Takum T, Padung D, Joshua V, Manickam P, Murhekar MV. Programmatic and Beneficiary-related Factors for Low Vaccination Coverage in Papum Pare district, Arunachal Pradesh, India. *J Trop Pediatr*. 2010 Sep 29.
- Torun SD, Bakirci N. Vaccination coverage and reasons for non-vaccination in a district of Istanbul. *BMC Public Health*. 2006 May 5; 6: 125.
- UNICEF West & Central Africa Regional Office (UNICEF WCARO). Facilitator's Guide to conduct an Equity Assessment. *United Nations Children's Fund*, 2017.

## **VI. ANNEXES**

### **6.1. Annexe 1: Synthèse & analyse des résultats de chaque DS et recommandations**

#### **1) Synthèse & analyse des résultats du DS BUBANZA et recommandations**

À Bubanza, l'enquête quantitative a trouvé que les enfants sont généralement bien vaccinés avant leurs premier anniversaire mais, pas avant 2 ans. En effet, **95,3%** des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1an contre **60,4 %** avant 2 ans. Plusieurs grappes contenaient au moins un enfant non complètement vacciné. En analysant les réponses des interviewés (dans les ménages et pendant les FG), les principales raisons de non vaccination des enfants étaient: la négligence de la vaccination, l'ignorance de la vaccination à 18 mois, la maladie de l'enfant et la perte de carnet de vaccination.

Par ailleurs, notons que la population utilisée au niveau du DS est la même que celle utilisée au niveau du PEV (210 285 habitants). Toutefois, l'ECD trouve que sa population est sous-estimée à cause des mouvement des populations venant des provinces voisines (Cibitoke et Kayanza). L'ECD pense que c'est la raison pour laquelle le DS enregistre des taux de CV de plus de 100% pour la plupart d'antigènes. À titre illustratif, pour 2016, le DS a enregistré 123,03% pour le RR1/VAR1 et 69,8% pour le RR2/VAR2, 108,6% pour le Penta 1 contre 108,6% pour le penta 3 ( idem pour Polio 1 et 3). Pour l'année, 2017, le DS a enregistré 100,6% pour le RR1/VAR1 contre 70,1% pour le RR2/VAR2, 94,9% pour le Penta 1 contre 91,8% pour le penta 3 (idem pour Polio 1 et 3). Ainsi, l'ECD propose un autre dénombrement de la population pour avoir des données fiables reflétant la réalité du DS.

En outre, les enquêteurs ont trouvé que dans la localité de MASARE (proche de RUSHIHA), sous colline Ndava, les adeptes d'Euzébie refusent carrément de faire vacciner leurs enfants. Rendu sur place, ces adeptes d'Euzébie ont refusé de les rencontrer. Ils en font de même avec l'ECD qui a par ailleurs souligné que même l'administration locale (c'est-à-dire le chef collinaire, l'Administrateur communal, etc.) a échoué de convaincre les adeptes d'Euzébie de faire vacciner leurs enfants.

#### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 95,3% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 60,4 % avant 2 an.

**RECOMMANDATION:** Une intensification de la sensibilisation des parents du DS s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier même en cas de perte de carnet de vaccination (**Responsables: TPS, ASC**).

**CONSTAT:** L'ECD trouve que sa population est sous-estimée à cause des mouvement des populations venant des provinces voisines. **RECOMMANDATION:** Il est souhaitable que le gouvernement fasse un autre dénombrement pour avoir des données fiables venant d'une population actualisée.

**CONSTAT:** Le CDS RUSHIHA a des taux de CV de moins de 50% et est situé à plus de 30 Km du DS sur une route en très mauvais état voire impraticable par véhicule. Par conséquent, les supervisions prévues par le DS se font irrégulièrement (une seule fois l'année passée et une seule fois le semestre passé). De plus, À RUSHIHA, on ne vaccine parfois moins de 3 fois par semaine. Les habitants sont parfois obligés de parcourir une longue distance à pied pour faire vacciner leurs enfants (2 à 3 heures de marche).

**RECOMMANDATION:** Il serait souhaitable que le MS et ses partenaires construisent un autre CSD afin que les habitants ne parcourent des longues distances à pied pour faire vacciner leurs enfants. En attendant, le CDS doit augmenter le nombre des séances de vaccination et faire des Stratégies Avancées pour vacciner un grand nombre d'enfants de son Aire de Responsabilité.

**CONSTAT:** Le CDS Bubanza dispose de 17 ASC contre 7 ASC à Rushiha. **RECOMMANDATION:** Que le MSPLS / DPSHA recrute 2 ASC/sous collines pour intensifier la sensibilisation dans le DS.

**CONSTAT:** Il y a pas de l'eau potable ni d'électricité au niveau du CDS RUSHIHA.

**RECOMMANDATION :** Prévoir la construction d'un puit Fontanel et la dotation des panneaux solaires au CDS RUSHIYA. (Responsables: BPS, BDS, le Titulaire du CDS).

**CONSTAT:** Dans la localité de MASARE (proche de RUSHIHA), les adeptes d'Euzébie refusent carrément de faire vacciner leurs enfants. Ils ont refusé de rencontrer les enquêteurs et l'administration locale a échoué de les convaincre de faire vacciner leurs enfants. **RECOMMANDATION:** Que le Gouvernement utilise tous les moyens à sa disposition pour exiger les adeptes d'Euzébie à faire vacciner leurs enfants afin d'éviter les épidémies dans le pays.

**CONSTAT:** À Gatura ci-précisément dans la sous-colline de Kadede mvya et Rimbo, les mamans négligent de faire vacciner leurs enfants malgré qu'elles savent qu'il faut le faire à 18 mois. Cela est dû à la grande distance qui sépare la sous colline Kadede mvya et Rimbo et le CDS Gatura (2 heures de marche). **RECOMMANDATION:** Il serait souhaitable que le MS et ses partenaires construisent un autre CSD sur la sous-colline de Kadede mvya et Rimbo afin que ses habitants ne parcourent des longues distances à pied pour faire vacciner leurs enfants (2 heures de marche). En attendant, le CDS GATURA doit augmenter le nombre des séances de vaccination et faire des Stratégies Avancées pour vacciner un grand nombre d'enfants de son Aire de Responsabilité. De plus, que le TPS et les ASC intensifient les sensibilisations à sous-colline de Kadede mvya et Rimbo pour que les parents fassent vacciner leurs enfants.

**CONSTAT:** A NGARAIL, précisément dans la sous colline de GASHINGE, seulement 2 enfants sur 7 étaient complètement vaccinés à cause de la négligence et l'ignorance des parents mais aussi à cause de la distance qui sépare la sous colline de GASHINGE du CDS le plus proche (2 heures de marche).

**RECOMMANDATION:** Il serait souhaitable que le MS et ses partenaires construise un autre CSD sur la sous-colline de GASHINGE afin que ses habitants ne parcourent des longues distances à pied pour

faire vacciner leurs enfants (2 heures de marche). En attendant, le CDS doit augmenter le nombre des séances de vaccination et faire des Stratégies Avancées pour vacciner un grand nombre d'enfants de son Aire de Responsabilité. De plus, que le TPS et les ASC intensifient les sensibilisations à sous colline GASHINGE pour que les parents fassent vacciner leurs enfants.

## 2) Synthèse & analyse des résultats du DS BUGARAMA et recommandations

A Bugarama, l'enquête quantitative a trouvé que les enfants sont en général bien vaccinés avant 1 an mais, pas avant 2 ans. En effet, 92,5% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 58,7% avant 2 ans. Plusieurs grappes contenaient au moins un enfant non complètement vacciné. En analysant les réponses des interviewés (dans les ménages et pendant les FG), les principales raisons de non vaccination des enfants étaient: la négligence de la vaccination que les répondants justifiaient le plus souvent sous forme de la maladie de la maman et de l'oubli suivi de la rupture de stock de vaccin et de l'ignorance de la vaccination à 18 mois.

En outre, soulignons que population utilisée au niveau du DS (218 935 habitants) n'est pas la même que celle issue du PEV (187 970 Habitants) soit une différence de 30 965 habitants. L'ECD justifie cela par le fait qu'il est difficile de connaître avec exactitude la population DS, car, il est nouvellement créé (en 2015). Toutefois, l'ECD pense que sa population est surestimée raison pour laquelle la majorité d'indicateurs de vaccination restent inférieurs à 80% en se référant à la population utilisée au niveau du DS. À titre illustratif, en 2016: 74,9% pour le RR1 et 42,2% pour le RR2; 69,2% pour le penta 1 contre 81,6% pour le Penta3, 77,4%, Idem pour polio 1 et 3. En 2017: 68,6% pour le RR1 et 48,0% pour le RR2; 89,8% pour le penta 1 contre 78,8% pour le Penta3, Idem pour polio 1 et le polio3. L'ECD propose la révision de sa population par un dénombrement. Au vu des résultats de l'enquête quantitative, nous pensons également que cette population est surestimée. Nous estimons que le DS a raison de demander une révision de sa population pour avoir une cible reflétant la réalité actuelle du DS. En attendant, nous pensons également qu'il serait souhaitable que le DS utilise la population venant du recensement de 2008 (celle utilisée au MSPLS et au PEV). Le DS se plaint également du fait qu'il n'a qu'un seul véhicule pour l'approvisionnement des intrants et la supervision des activités. Il demande aussi de motiver les ASC pour qu'ils fassent bien la sensibilisation. Par ailleurs, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants.

### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 92,5% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 58,7% avant 2 ans. Plusieurs grappes avaient au moins 1 enfant non complètement vacciné. Après analyse des opinions des répondants, les raisons de non vaccination des enfants sont presque les mêmes dans toutes les grappes à savoir la négligence des parents justifiée sous forme de la maladie de la maman et l'oubli suivi de l'ignorance. **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** La rupture de stock de vaccin a également été identifiée comme raison de non vaccination des enfants. **RECOMMANDATION:** Tous les CDS du DS doivent faire des réquisitions à temps au niveau du DS pour éviter les ruptures de stock en vaccin afin que tous les enfants du DS soient vaccinés au temps prévu (selon le calendrier vaccinal du PEV). De plus, une dotation régulière en vaccin s'avère indispensable pour éviter des rupture de stock. (Responsables: Titulaire des CDS).

**CONSTAT:** La population utilisée au niveau du DS (218 935 habitants) n'est pas la même que celle issue du PEV (187 970 Habitants) soit une différence de 30 965 habitants. L'ECD pense que la population qu'elle utilise est surestimée raison pour laquelle la majorité des indicateurs de vaccination restent inférieur à 80% et propose la révision de sa population par un dénombrement. **RECOMMANDATION:** il est souhaitable que le gouvernement fasse un dénombrement dans le DS pour avoir une cible et des données fiables venant d'une population actualisée reflétant la réalité actuelle du DS. En attendant, il serait mieux que le DS utilise la population utilisée au MSPLS.

**CONSTAT:** Le DS n'a qu'un seul véhicule pour l'approvisionnement des intrants et la supervision des activités. **RECOMMNDATION:** Que le MSPLS et ses partenaires planifient la dotation d'un second véhicule au DS BUGARAMA pour faciliter la supervision et les autres activités de SSP.

**CONTAT:** L'ECD demande de motiver les ASCs pour qu'ils fassent activement la sensibilisation. **RECOMMANDATION:** Que MSPLS et ses partenaires intègrent dans ses planification budgétaire un fond de motivation pour les ASCs afin qu'ils réalisent efficacement la sensibilisation de la population.

**CONSTAT:** Le CDS BUGARAMA vaccine tous les jours tandis que le CDS GITAZA vaccine seulement les jours impairs en l'occurrence les jours du marché. Dès lors, au lieu que les mamans amènent leurs enfants à la vaccination, ce jour-là, elles se rendent au marché pour vendre leurs marchandises. **RECOMMNDATION:** Que le CDS GITAZA augmente le jour de vaccination des enfants en plus des jours impairs du marché. Responsable: Titulaires du CDS, Vaccinateurs.

**CONSTAT:** En dépit du fait que le CDS de GITAZA a 12 personnes qualifiées, 1 seul est affecté au service de vaccination et la majorité de ces personnels n'habitent pas à GITAZA mais à Bujumbura ou à Rumonge. Cela affecte l'heure de début et de fin de travail. À l'inverse, le CDS de BUGARAMA n'a que 5 personnels qualifiés qui habitent tous près du CDS et 2 personnes sont affectées au service de vaccination. **RECOMMANDATION:** Que le Médecin Chef de District instruisse au Titulaire du CDS GITAZA d'affecter une deuxième unité au service de vaccination.

### 3) Synthèse & Analyse des résultats du DS Buhiga et recommandations

A Buhiga, l'enquête quantitative a trouvé que les enfants sont généralement bien vaccinés avant 1 an mais, pas avant 2 ans. En effet, 84,3% avaient reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an et 70,5% avant 2 ans. Plusieurs grappes contenaient au moins un enfant non complètement vacciné.

En analysant les réponses des interviewés (dans les ménages et pendant les FG), les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la rupture de stock des vaccins, le CDS éloigné et la négligence. Des cas d'incohérence entre les dires de la maman (qui déclarait que l'enfant a reçu tous les vaccins recommandés par le PEV) et le carnet de vaccination ont été identifiés. Cela était très probablement dû à un oubli du personnel de santé de compléter le carnet de vaccination après avoir vacciné l'enfant. D'autres enfants n'étaient pas vaccinés suite aux problèmes familiaux (déménagement, maladie, etc.).

Par ailleurs, notons que la population utilisée au niveau du DS (293502 habitants) est la même que celle utilisée au niveau du MS (PEV). Toutefois, l'ECD pense que sa population est sous-estimée, raison pour laquelle elle enregistre des taux de CV de plus de 100% pour la plupart d'antigènes. À titre illustratif, pour l'année 2016: 116,5% pour le RR1 et 82,94% pour le RR2/VAR2; Penta 1: 107,16% contre 108,4% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3. Pour l'année 2017: 87,02% pour le RR1 et 62,67% pour le RR2; Penta 1: 93,33% contre 91,88% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3. L'ECD souligne que le DS Buhiga connaît des mouvements de population venant de la Tanzanie et des autres provinces voisines (Muyinga, Ngozi, Gitega, Ruyigi et Cankuzo) et propose un autre dénombrement de la population DS afin d'avoir des données fiables adaptée à la population actuelle.

Par ailleurs, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent de faire vacciner leurs enfants. Toutefois, l'éloignement des CDS a également été signalé comme raison de non vaccination des enfants à Gasenyi, Kigozi I et II, Nyarutovu, Rubuga II et Ruhata.

#### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 84,28% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre et 70,5% avant 2 ans. La principale raison de non vaccination était la rupture de stock des vaccins.

**RECOMMANDATION:** Tous les CDS du DS doivent faire des réquisitions à temps au niveau du DS pour éviter les ruptures de stock en vaccins afin que tous les enfants du DS soient vaccinés au temps prévu (selon le calendrier vaccinal du PEV). De plus, une dotation régulière en vaccin s'avère indispensable pour éviter des ruptures de stock.

**CONSTAT:** La négligence (oublie de la date du RDV) et l'ignorance des parents ont été également identifiés comme motif de non vaccination des enfants. **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTANT:** L'éloignement des CDS a également été identifié comme raison de non vaccination des enfants (Gasenyi, Kigozi I et II, Nyarutovu, Rubuga II et Ruhata). **RECOMMANDATION :** Il serait souhaitable que le MSPLS et ses partenaires construisent des CDS proches de la Population dans les sous collines Gasenyi, Kigozi I et II, Nyarutovu, Rubuga II et Ruhata. En attendant, les CDS les plus proches s'efforcent à réaliser des Stratégies Avancées dans les sous collines concernés afin de pour vacciner tous enfants et éviter les épidémies.

**CONSTAT:** une incohérence entre les dires des mamans (qui ont déclarés que les enfants ont reçus tous les vaccins) et le carnet de vaccination a été identifiés dans plusieurs ménages. **RECOMMANDATION:** Le personnel de CDS doit s'efforcer à demander et à compléter les carnets de vaccination des enfants pour éviter des incohérences. (Responsables: Titulaire des CDS et ses Agents).

**CONSTAT:** L'ECD pense que sa population est sous-estimée, raison pour laquelle elle enregistre des taux de CV de plus de 100% pour la plupart d'antigènes. Ainsi, l'ECD propose un autre dénombrement de la population afin d'avoir des données fiables adaptée à la population actuelle. **RECOMMANDATION:** Il est souhaitable que le Gouvernement fasse un autre dénombrement dans le DS Buhiga pour avoir des données fiables venant d'une population actualisée.

#### **4) Synthèse & analyse des résultats du DS Bujumbura Mairie Centre et recommandations**

A Bujumbura Mairie Centre, l'enquête quantitative a trouvé que les enfants sont généralement bien vaccinés avant 1 an mais pas avant 2 ans. En effet, 89,6% ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1an contre 50% avant 2 ans. Plusieurs grappes contenaient au moins 1 enfant non complètement vacciné.

En analysant les réponses des interviewés (dans les ménages et pendant les FG), les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : l'oubli de la date du rendez-vous, l'ignorance de la vaccination à 18 mois, la perte du carnet vaccination, le mauvais accueil au CDS et la maladie de l'enfant.

En outre, notons que la population utilisée au niveau du DS (156 448 habitants) est la même que celle utilisée au niveau du MSP (PEV) . L'ECD pense que sa population n'est ni surestimée ni sous-estimée.

Par ailleurs, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants.

#### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 89,6% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1an contre 50% avant 2ans. Les causes de non vaccination des enfants sont l'oubli du RDV, l'ignorance de la vaccination à 18 mois et la perte de carnet de vaccination. **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination avant 1 an en général et à 18 mois en particulier même en cas de perte de carnet de vaccination. De plus, les ASCs doivent vérifier systématiquement les carnets de vaccinations des enfants et rappeler le rendez-vous aux parents. Enfin, une sensibilisation des parents sur le bienfondé de conserver jalousement le carnet de vaccination des enfants en tant que document utile s'avère très importante. (Responsable: Titulaires de CDS, ASC, vaccinateurs, DS).

**CONTAT:** L'ECD souligne qu'elle n'a que 2 Superviseurs pour assurer la supervision de toutes les activités du DS. **RECOMMANDATION:** Que le MS affecte des superviseurs pour assurer un bon suivi des activités du DS. Que le Médecin Chef de DS remonte la requête de demande des Superviseurs du DS au BPS et en fasse le suivi. (Responsable: Médecin Chef de District). **CONSTAT:** La maladie de l'enfant a également été identifié comme motif de non vaccination des enfants. **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents qui ont manqué une séance de vaccination de leurs enfants pour cause de maladie de l'enfant ou tout autre cause s'avère indispensable pour que ces parent rattrapent la séance ratée en se présentant de nouveau au CDS pour la vaccination ( Responsable: Titulaires des CDS, ASC).

## 5) Synthèse & Analyse des résultats du DS Bujumbura Mairie Nord et recommandations

À Bujumbura la Mairie Nord, l'enquête quantitative a trouvé que les enfants sont généralement bien vaccinés avant 1 an mais, pas avant 2 ans. En effet, **89,1%** des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre **63,5%** avant 2 ans. La majorité des parents n'ont pas vacciné leur enfants soit par oubli de la date du RDV et soit par manque de temps (négligence).

Soulignons que la population utilisée au niveau du DS (410 727 habitants) est différente de celle utilisée au niveau du MS (PEV) (315 537 habitants), soit une différence de 95 190 habitants. Cela est dû au fait que le DS utilise la population issue du dénombrement de 2014 alors que le MS (PEV) utilise celle issue de la projection du recensement de 2008. Toutefois, l'ECD est satisfait de la population qu'elle utilise.

Par ailleurs, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants.

### Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :

**CONSTAT:** **89,1%** des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre **63,5%**. La majorité des parents n'a pas vacciné les enfants par oubli et par manque de temps (négligence). **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** Le CDS KINAMA organise 5 séances de vaccination par semaine tandis que le CDS KIGOBÉ n'organise que 3 séances. **RECOMMANDATION:** Le CDS KIGOBÉ doit s'efforcer à augmenter les séances de vaccination pour vacciner tous les enfants de son Aire de Responsabilité. (Responsables: Titulaire du CDS).

**CONSTAT:** Les ASC ne sont pas du tout bien encadrés par le TPS au CDS KIGOBÉ car, il n'y travaille que partiellement. **RECOMMANDATION:** Que le TPS de KIGOBÉ encadre régulièrement les ASC du CDS. Il doit donc se disponibiliser de la même façon au CDS KIGOBÉ et au CDS attaché à l'hôpital CHU (Responsables: Le Titulaire du CDS et le TPS).

**CONSTAT:** La population utilisée au niveau du DS (410 727 habitants) est différente de celle utilisée au niveau du MS (PEV) (315 537 habitants), soit une différence de 95 190 habitants. Cela est dû au fait que le DS utilise la population issue du dénombrement de 2014 alors que le MS (PEV) utilise celle issue de la projection du recensement de 2008. Toutefois, l'ECD est satisfait de cette population. **RECOMMANDATION:** Que le Ministère de la Santé Publique et de la Lutte Contre le Sida (MDPS, DSNIS, PEV,...) harmonise la population à utiliser au niveau du DS pour éviter les discordances des données.

## **6) Synthèse et analyse des résultats du DS Bujumbura Mairie Sud**

À Bujumbura Mairie Sud, l'enquête quantitative a trouvé que les enfants sont généralement bien vaccinés. En effet, 90,7% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 78,7% après 1 an. Toutefois, vingt-trois grappes contenaient au moins un enfant incomplètement vacciné.

En analysant les réponses des interviewés (dans les ménages et pendant les FG), les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la négligence des parents, l'ignorance c'est-à-dire la méconnaissance de faire vacciner l'enfant à 18 mois, la rupture de stock de vaccin, la perte de carnet de vaccination, la peur des effets secondaires du vaccin et les autres problèmes familiaux (voyage, maladies). Soulignons que la population utilisée au niveau du DS (158 248 habitants) est identique à celle usitée au niveau du MSPLS via le PEV. Toutefois, il est à noter que la majorité d'indicateurs de vaccination du DS restent inférieure à 80% en 2016 comme en 2017 pour la plupart des antigènes. À titre illustratif : en 2016: 60,4% pour le RR1 et 50,9% pour le RR2; 69,2% pour le penta 1 contre 68,4% pour le Penta3, 69,2% pour le polio 1 contre 68,2% pour le polio3. En 2017: 61,8% pour le RR1 et 49% pour le RR2; 74,4% pour le penta 1 contre 71,5% pour le Penta3, 72,8% pour le polio 1 contre 70,4% pour le polio3. L'ECD justifie cela par la non maîtrise du dénominateur et trouve que sa population est surestimée. L'ECD propose la révision de sa population par un dénombrement.

Par ailleurs, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent de faire vacciner leurs enfants. Toutefois, le DS a informé aux enquêteurs l'existence de deux communautés négligent de faire vacciner leurs enfants. Il s'agit de la communauté des BATWA de la colline GITARAMUKA en zone RUZIBA (14ème grappe) et d'une communauté constituée des personnes des démunies et sans domicile fixe, occupant des maisons en chantiers de Kibenga dans la zone KININDO (hors grappe). Après vérification, il a été constaté la communauté des BATWA de la colline GITARAMUKA en zone RUZIBA ne néglige pas la vaccination. En effet, sur 7 enfants enquêtés, 6 étaient complètement vaccinés. À l'inverse, pour ce qui concerne la communauté des démunies et sans domicile fixe occupant les maisons en chantiers de Kibenga dans la zone KININDO, 5 enfants sur 7 n'étaient pas complètement vaccinés à cause de la négligence et de l'ignorance des parents ( ignorance de l'existence de la dose de vaccin donnée à 18 mois). Des focus groupes ont été réalisés dans ces sites en guise de recherche des informations supplémentaires. Une demande d'un ASC par la dite communauté a été formulée.

### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTATS:** 90,7% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 78,7% après 1 an. Les raisons de non vaccination des enfants étaient premièrement la négligence suivi de l'ignorance des parents (c'est-à-dire la méconnaissance de l'existence de vaccin à 18 mois), la perte de carnet de vaccination et la peur des effets secondaires du vaccin. **RECOMMANDATION:** Le

renforcement de la sensibilisation des parents sur le calendrier vaccinal, l'importance de la vaccination et les probables effets secondaires liés aux vaccins s'avère indispensable pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général, à 18 mois en particulier, même en cas de perte de carnet de vaccination (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** La rupture de stock de vaccins a également été identifiée comme une des grandes raisons de non vaccination des enfants (cela est à l'origine de report de rendez-vous ou à des doses ratées)

**RECOMMANDATIONS:** Le district et les CDS doivent revoir l'estimation des besoins en vaccins afin de pouvoir satisfaire toutes les commandes et demandes de vaccins .

**CONSTAT:** Les membres de l'ECD ainsi que le personnel des CDS interviewés ont tous signalé l'inexactitude du dénominateur faisant en sorte que la majorité d' indicateurs de vaccination du DS restent inférieur à 80%. Ils justifient cela par la non maîtrise du dénominateur et donc, une surestimation de la population. Ainsi, l'ECD propose la révision de sa population par un dénombrement.

**RECOMMANDATION:** Il est souhaitable que le gouvernement fasse un autre dénombrement pour avoir une cible fiables venant d'une population actualisée reflétant la réalité actuelle du DS.

**CONSTAT:** Le CDS RUZIBA n'a pas de moyen de transport pour assurer les activités du CDS en générale et celle de la vaccination en particulier. **RECOMMANDATION:** Que le MSPLS (PEV) et ses partenaires techniques et financiers dotent en urgence un moyen de déplacement au CDS RUZIBA pour assurer les activités du CDS en générale et de la vaccination en particulier. En attendant, que le CDS envisage un achat ou location d'un moyen de transport pour les PMA, selon les moyens disponibles.

**CONSTAT:** La population utilisée au niveau du CDS KININDO est très élevée (30 336 habitants) comparativement aux projections de 2008. Elle devait normalement être de 27 787 habitants. Nous pensons que cette surestimation de la population, donc la non maîtrise du dénominateur est la justification des faibles taux de CV enregistré au niveau du CDS. **RECOMMANDATION:** Que le DS harmonise la population du CDS KININDO qu'il utilise (au niveau du DS: 27 787 habitants) et celle utilisée au niveau du CDS (30 336 habitants) afin d'éviter des faibles taux de CV enregistré au niveau du CDS.

**CONSTAT:** La communauté des démunies et sans domicile fixe occupant les maisons en chantiers de Kibenga dans la zone KININDO néglige de faire vacciner leurs enfants. La raison principale reste l'ignorance des parents. **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation urgente des parents occupant les maisons en chantiers de Kibenga s'avère très indispensable pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général, à 18 mois en particulier (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** La communauté des démunies et sans domicile fixe occupant les maisons en chantiers de Kibenga demande qu'elle ait un ASC pour assurer la sensibilisation des parents.

**RECOMMANDATION:** Que le DS et le CDS recrutent 1 ASC pour assurer la sensibilisation dans la communauté occupant les maisons en chantiers de Kibenga (Responsables: MCD, Titulaire CDS et TPS).

## 7) Synthèse & Analyse des résultats du DS BURURI et Recommandations

À Bururi, l'enquête quantitative a trouvé que 90,5% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 65,4% avant 2 ans. En analysant les réponses des interviewés (dans les ménages et pendant les FG), la principale raison de non vaccination des enfants était la méconnaissance des parents de faire vacciner leurs enfants à 18 mois et autres problèmes familiaux (voyage, maladies,...). Notons par ailleurs que la population utilisée au niveau du DS (152.620 habitants) est supérieure à celle utilisée au niveau du PEV (143.627 habitants) soit une différence de 8 993 habitants. Cela est dû au fait que le DS utilise la population issue du dénombrement de 2014 tandis que le MSPLS via le PEV utilise la population issue de la projection du recensement de 2008. Toutefois, l'ECD pense que sa population est surestimée raison pour laquelle il enregistre parfois des taux de couverture vaccinale inférieure à 80%. À titre illustratif: En 2016: 84% pour RR1 et 68% pour RR2/VAR2; Penta 1: 87% contre 83% pour Penta 3; Polio 1 : 86% et polio 3 : 82%. Pour l'année 2017: RR1 79% contre 64% pour RR2; Penta 1: 84% contre 74% pour Penta 3, polio 1 : 84% et 3 : 73%. Ainsi, l'ECD propose une actualisation de sa population par un nouveau dénombrement afin d'avoir des données fiables adaptées à la situation actuelle. Par ailleurs, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants.

### Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :

**CONSTATS:** 90,5% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 65,5% après 1 an. Les raisons de non vaccination des enfants étaient premièrement la négligence suivie de l'ignorance des parents (c'est-à-dire la méconnaissance de l'existence de vaccin à 18 mois).

**RECOMMANDATION:** Le renforcement de la sensibilisation des parents sur le calendrier vaccinal, l'importance de la vaccination s'avère indispensable pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général, à 18 mois en particulier (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** L'ECD trouve que sa population est surestimée raison pour laquelle il enregistre parfois des taux de couverture vaccinales inférieurs à 80%. Ainsi, l'ECD propose une actualisation de sa population par un nouveau dénombrement afin d'avoir des données fiables adaptées à la situation actuelle.

**RECOMMANDATION:** Il est souhaitable que le Gouvernement fasse un autre dénombrement dans le DS Bururi pour avoir des données fiables venant d'une cible et d'une population actualisée.

**CONSTAT:** Le CDS KIREMBA n'a qu'une (1) personne affectée dans le service de vaccination (contre 2 personnes dans le CDS Gasanda). **RECOMMANDATION:** Que le MSPLS (BPS, DS) augmente le nombre de personnel qualifiés affectés au service de vaccination dans le CDS Kiremba (Responsables: Médecin Provincial, Médecin Chef de District).

**CONSTAT:** Les 2 CDS enquêtés en l'occurrence le Gasanda et Kiremba ont 6 ASCs chacun. Cela ne couvre pas du tout les normes du pays (1 ASC/sous colline). **RECOMMANDATION:** Que le MSPLS/DPSHA, DS et CDS recrutent 1 ASC/sous-colline pour intensifier la sensibilisation dans le DS.

**CONSTAT:** Les ASCs du GASANDA reçoivent la motivation (Prime Basée sur la Performance du projet KIRA) et sensibilisent efficacement la population tandis que ceux du CDS KIREMBA ne reçoivent pas de motivation. **RECOMMANDATION:** Que le projet KIRA envisage de donner des primes de performance aux ASCs du CDS KIREMBA pour les motiver à sensibiliser efficacement la population.

**CONSTAT:** Le CDS Gasanda demande la réparation d'un de ses réfrigérateurs qui est en panne depuis 1 mois et demande le thermos de frigo solaire. **RECOMMANDATION:** Que le PEV et ses partenaires envisagent la réparation du réfrigérateur du CDS GASANDA qui est en panne depuis 1 mois et dotent le thermos de frigo solaire (freeg tag) à ce CDS.

**CONSTAT:** Le CDS KIREMBA manque du carburant à utiliser pour le groupe lors du coupure d'électricité pouvant affecter la conservation des vaccins. **RECOMMANDATION:** Que le PEV et ses partenaires dotent du carburant au CDS KIREMBA, à utiliser pour le groupe électrogène lors du coupure d'électricité pour que cela ne puisse pas abîmer les vaccins.

## 8) Synthèse & Analyse des résultats du DS BUSONI et recommandations

A Busoni, l'enquête quantitative a trouvé que les enfants sont bien vaccinés avant leur première anniversaire mais pas avant leur deuxième anniversaire (ECV). En effet, 90,0% ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an et 61,4 % avant 2 ans. En analysant les réponses des interviewés, les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la négligence de la vaccination et l'exil.

Soulignons que la population utilisée au niveau du DS (184 346 habitants) est la même que celle utilisée au niveau du MS (PEV). Toutefois, l'ECD propose un autre dénombrement de la population afin d'avoir des données fiables adaptée à la population actuelle. Voici quelques taux de CV du DS pour l'année 2016 et 2017. Pour l'année 2016: 91,1% pour le RR1 et 76,0% pour le RR2/VAR2; Penta 1: 100% contre 100% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3. Pour 2017: 99,2% pour le RR1 et 70,3% pour le RR2; Penta 1: 100% contre 100,5% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3. Par ailleurs, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants. En effet, le DS a signalé aux enquêteurs que les adeptes du secte zebistes qui sont très rares à trouver et à reconnaître et qui sont également très éparpillés dans le DS refusent de se faire vacciner leurs enfants. Après plusieurs recherches, un seul ménage à Kagege (environ 30 Km du DS) et un autre à Butale (environ 15 Km du CDS) ont été identifiés par les enquêteurs. Toutefois, ces deux ménages ont refusé toute discussion avec les enquêteurs.

### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 90,0% des enfants étaient complètement vaccinés avant 1 an contre 61,4% avant 2 ans. Les raisons de non vaccination sont des enfants était la négligence et le retour de l'exil.

**RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** Le CDS Nyagisozi planifie 3 jours de vaccination/semaine contre 2 jours pour le CDS Marembo. **RECOMMANDATION :** Le CDS Marembo doit augmenter ses jours de vaccination pour vacciner le plus grand nombre des enfants de son Aire de Responsabilité. (Resp.: Titulaire du CDS).

**CONSTAT:** Il y a pas de moyen de transport au CDS Marembo et Nyagisozi pour assurer les activités du CDS en générale et celles de la vaccination en particulier. **RECOMMANDATION :** Que le PEV et ses partenaires prévoient la dotation des bicyclettes ou des motos aux CDS qui en manquent afin de faciliter les activités du CDS en générale et celles de la vaccination (Responsable: PEV et ses partenaires).

**CONSTAT:** Les zebiya éparpillés dans la plupart des sous collines du DS (ex: Nyagisozi, kagege et Mure) refusent de faire vacciner leurs enfants. **RECOMMANDATION :** Que le Gouvernement s'implique dans la sensibilisation et l'utilisation des toutes les stratégies possible afin que les Zebistes fassent vacciner leurs enfants. Une sensibilisation des parents Zebistes s'avère importante pour que ces derniers fassent vacciner leurs enfants (Responsables: TPS, ASC).

## 9) Synthèse & Analyse des résultats du DS BUTEZI et recommandations

À Butezi, l'enquête quantitative a trouvé que 75,2% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 58,1% avant 2 ans. Quatorze grappes contenaient au moins un enfant incomplètement vacciné. En analysant les opinions des répondants, les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la négligence des parents le plus souvent justifiée sous forme de la maladie de la mère, l'exigence d'un nombre suffisant d'enfant pour entamer la vaccination, la rupture de stock, la maladie de l'enfant et les autres problèmes familiaux ( divorce, etc.).

Soulignons que la population utilisée au niveau du district (129 762 habitants) est la même que celle provenant du Ministère de la sante publique (PEV). L'ECD trouve que sa population n'est ni surestimée ni sous-estimée. Voici quelques taux de CV pour l'année 2016 et 2017. Pour l'an 2016: 95% pour l'antigène RR1, 53% pour l'antigène RR2; 99% pour l'antigène Polio1, 102% pour Polio3, Idem pour Penta 1 et Penta 3. Pour l'an 2017: 79% pour l'antigène RR1, 59% pour l'antigène RR2, 88% pour l'antigène Polio1 et 82% pour l'antigène Polio3 et Idem pour Penta1 et Penta3. Toutefois, l'ECD se plaint du fait que le DS a un véhicule en très mauvaise état ne pouvant pas faciliter les activités de SSP.

Par ailleurs, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent de faire vacciner leurs enfants. En effet, le CDS Nyankanda a informé l'équipe des enquêteurs que la communauté des Batwas de la colline Nkongwe négligent de faire vacciner leurs enfants. Après vérification, 5 enfants sur 7 étaient complètement vaccinés. Toutefois, l'enquête a ressorti que les habitants de la colline Muyange, sous-colline de Gisenyi négligent de faire vacciner leurs enfants à cause du fait que le CDS MUBIRA est trop loin de Gisenyi (grappe numéro 25: 3 enfants sur 7 étaient complètement vaccinés avant 2 ans). De plus l'enquête a trouvé aussi que les habitants de la colline Kizigama, sous colline BURWIZA négligent également de faire vacciner leurs enfants car le CDS oblige aux parents d'amener un bidon de 15 litres d'eau à chaque consultation (grappe numéro 5: 4 enfants sur 7 étaient complètement vaccinés avant 2 ans 7). Des focus groups ont été réalisés avec les communautés dans ces deux sites.

### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 95,71% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 88,57% avant 2 ans. La principale raison de non vaccination des enfants était la négligence des parents (souvent justifiée sous forme de la maladie de la mère). **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** Le fait de vouloir à tout prix atteindre un nombre suffisant d'enfant à vacciner a été également notifié comme raison de la non vaccination des enfants. **RECOMMANDATION:** Que les TPS et ASCs se mobilisent pour sensibiliser et chercher les nouveaux nés dans les collines afin qu'ils soient vaccinés le jour fixé pour la vaccination de BCG au niveau du CDS (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** Les ruptures de stock en vaccin ont également été notifiées comme cause de la non vaccination des enfants. **RECOMMANDATION:** Tous les CDS du DS doivent faire des réquisitions à temps au niveau du DS pour éviter les ruptures de stock en vaccin afin que tous les enfants du DS soient vaccinés au temps prévu (selon le calendrier vaccinal du PEV). De plus, une dotation régulière en vaccin s'avère indispensable pour éviter des rupture de stock. (Responsables: Titulaire des CDS, DS).

**CONSTAT:** L'ECD se plaint du fait que le DS a un véhicule en très mauvaise état ne pouvant pas faciliter les activités de Soins de Santé Primaires. **RECOMMANDATION:** Que le MS et ses partenaires dotent un véhicule en bon état au DS BUTEZI pour faciliter les activités sous sa responsabilité.

**CONSTAT:** 3 personnes sont affectées au service de vaccination au CDS BUTEZI contre 1 personne au CDS Nyankanda. **RECOMMANDATION:** Que le MS augmente le nombre de personnel qualifiés affectés au service de vaccination dans le CDS Nyankanda (Responsables: Médecin Provincial, MCD).

**CONSTAT:** Il y a pas de l'eau potable au niveau du CDS Rugongo qui par conséquent oblige aux parents d'amener un bidon de 15 litres d'eau à chaque consultation. **RECOMMANDATION :** Que le MS et ses partenaires approvisionnent le CDS Rugongo en eau potable afin qu'il cesse d'exiger aux parents d'amener 15 litres d'eau par consultation. En attendant que le CDS engage deux personnes pour l'approvisionnement en eau potable. (Responsables: BPS, BDS, le Titulaire du CDS).

**CONSTAT:** Les habitants de la colline Muyange, sous-colline de Gisenyi négligent de faire vacciner leurs enfants à cause du fait que le CDS MUBIRA est trop loin de Gisenyi ( plus ou moins 10 km)

**RECOMMANDATION:** Que le MS et ses partenaire planifient la construction d'un CDS dans la colline Muyange, sous-colline de Gisenyi pour faciliter la vaccination et les soins à la communauté. En attendant, que le CDS MUBIRA organise des Stratégies Avancées pour vacciner les enfants de la colline Muyange, sous-colline de Gisenyi. Responsables: Titulaire CDS, Vaccinateurs.

## 10) Synthèse & Analyse des résultats du DS BUYE et recommandations

A Buye, l'enquête quantitative a trouvé que 80,0% des enfants ont reçu les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 62,6% avant 2 ans. Plusieurs grappes contenaient au moins un enfant incomplètement vacciné. En analysant les réponses des interviewés (dans les ménages et pendant les FG), les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la rupture de stock de vaccin, l'ignorance des parents et l'exigence d'un nombre suffisant d'enfant pour entamer la vaccination.

Notons que la population utilisée au niveau du DS (222944 habitants) est la même que celle utilisée au niveau du MSPLS (PEV). L'ECD n'est pas très sûr de cette population et pense que la population du DS est surestimée. Ainsi, l'ECD propose un autre dénombrement de la population afin d'avoir des données fiables. Voici quelques indicateurs du DS. Pour 2016: 82,1% pour le RR1 et 65,7% pour le RR2/VAR2; Penta 1: 84,4% contre 84,1% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3; Pour 2017: 72,8% pour le RR1 et 73,8% pour le RR2; Penta 1: 82,2% contre 77,2% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3).

Par ailleurs, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants.

### Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :

**CONSTAT:** 80% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 62,6% avant 2 ans. Les principales raisons de non vaccination étaient les ruptures de stocks de vaccin, l'ignorance des parents et l'exigence d'un nombre d'enfants suffisant pour vacciner les enfants.

**RECOMMANDATION:** Tous les CDS du DS doivent faire des réquisitions à temps au niveau du DS pour éviter les ruptures de stock en vaccins afin que tous les enfants du DS soient vaccinés au temps prévu (selon le calendrier vaccinal du PEV). (Responsables: Titulaire des CDS et ses Agents). De plus, une dotation régulière en vaccin s'avère indispensable pour éviter des rupture de stock. (Responsables: DS). Par ailleurs, une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** Le nombre d'enfants insuffisants pour entamer le flacon a été notifié comme raison de non vaccination des enfants. **RECOMMANDATION:** Chaque CDS doit s'efforcer à élaborer un horaire de vaccination flexible pour éviter que les enfants retournent sans bénéficier de vaccins. (Responsables: Titulaire des CDS et ses Agents).

**CONSTAT:** Les taux de CV du DS ( pour 2016: 82,1% pour le RR1 et 65,7% pour le RR2/VAR2 pour 2017: 72,8% pour le RR1 et 73,8% pour le RR2) ne corroborent pas avec ceux de l'enquête. Nous pensons que cela est dû à une surestimation de la population comme l'a également souligné l'ECD.

**RECOMMANDATION:** un autre dénombrement de la population du DS de Buye s'avère indispensable pour avoir un dénominateur actualisé pouvant permettre à avoir des données fiables. **CONSTAT:** Le CDS CAHI n'a planifié que 2 séances de vaccination par semaine et pour le premier semestre de l'année

2018. De plus, ce CDS n'avait réalisé que 5 séances sur les 24 planifiées. **RECOMMANDATION:** L'Infirmier Titulaire du CDS CAHI et les autres CDS du DS qui ont le même problème doivent aussi fournir des efforts pour récupérer le retard des séances planifiées. (Responsables: Titulaire des CDS et ses Agents).

**CONSTAT:** le CDS Nyamurenza a un nombre suffisant du personnel de santé (20) tandis que le CDS CAHI n'en a que 10. **RECOMMANDATION:** Que le MS (BPS, BDS) affecte un nombre suffisant des Personnels qualifiés dans les CSD qui en manque selon la population desservie.

**CONSTATS:** Les supervisions du BDS sont régulières au CDS Nyamurenza (100%) mais, moins régulier au CDS Cahi (75%). **RECOMMANDATION:** Le DS doit s'efforcer à réaliser le nombre de supervision planifiée (Responsable: Médecin Chef de District).

**CONSTAT:** La communauté témoigne d'un bon accueil au CDS NYAMURENZA alors qu'elle se lamente du mauvais accueil dans le CDS CAHI. **RECOMMANDATION:** Le personnel du CDS CHAI doivent s'efforcer à bien accueillir les parents qui viennent faire vacciner leurs enfants (Responsables: Titulaire des CDS et ses Agents).

## 11) Synthèse et Analyse des résultats du DS CANKUZO et recommandations

À Cankuzo, l'enquête quantitative a trouvé que 89,4% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 76,4% avant 2 ans. Plusieurs grappes contenaient au moins un enfant incomplètement vacciné. En analysant les réponses des interviewés (dans les ménages et pendant les FG), les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la maladie de la maman, l'exil des parents, la perte du carnet de vaccination et l'ignorance des parents.

Notons que la population utilisée au niveau du DS (153 642 habitants) est la même que celle utilisée au niveau du MS (PEV). Toutefois, l'ECD pense que sa population est sous-estimée car, le DS a reçu beaucoup de réfugiés venant du CONGO (RDC). L'ECD pense que cette sous-estimation de la population fait que le DS enregistre des taux de CV de plus de 100% pour la plupart d'antigènes. À titre illustratif: En 2016: 101.6% pour le RR1 et 80.5% pour le RR2/VAR2; Penta 1: 113,9% contre 105,5% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3. En 2017: 89.2% pour le RR1 et 80,0% pour le RR2; Penta 1: 102.1% contre 97,6% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3 ). Ainsi, l'ECD propose un autre dénombrement de la population afin d'avoir des données fiables adaptée à la population actuelle.

Par ailleurs, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent la vaccination.

### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 89,4% des enfants ont reçu tous les vaccins avant 1 an contre 76,4% avant 2 ans. Les principales raisons de non vaccination était la négligence des parents (justifiée souvent sous forme de la maladie de la mère) et la perte du carnet de vaccination. **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier même en cas de perte de carnet de vaccination (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** L'ECD estime que sa population est sous-estimée, raison pour laquelle elle enregistre des taux de CV de plus de 100% pour la plupart d'antigènes. Ainsi, elle propose un autre dénombrement de la population afin d'avoir des données fiables adaptée à la population actuelle. **RECOMMANDATION:** Il serait souhaitable que le Gouvernement fasse un autre dénombrement dans le DS Buhiga pour avoir des données fiables venant d'une population actualisée.

**CONSTAT:** Le CDS Musenyi a peu de personnel par rapport au CDS Cankuzo (6 contre 19). De plus, ce CDS n'a qu'une (1) personne affectée dans le service de vaccination tandis que le CDS Cankuzo en a 2. **RECOMMANDATION:** Que le MS (BPS, DS) augmente le nombre de personnel qualifiés affectés au service de vaccination dans le CDS Musenyi (Responsables: Médecin Provincial, MCD).

**CONSTAT:** Le CDS Musenyi a 8 ASCs qui ne couvrent pas les normes du pays (1 ASC/sous colline) alors que le CDS Cankuzo en a 42. **RECOMMANDATION:** Que le MSPLS/DPSHA recrute 2 ASC/sous collines.

## 12) Synthèse et Analyse des résultats du DS CIBITOKÉ et recommandations

A Cibitoke, l'enquête quantitative a trouvé que 90,5% des enfants avaient reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 65,2 % avant 2 ans. En analysant les réponses des interviewés, les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : l'ignorance des parents, la négligence, la maladie de la mère, la mort de la mère, l'exil des parents et le divorce des parents.

Notons toutefois que la population utilisée au niveau du DS (293025 habitants) n'est pas la même que celle utilisée au niveau du MSP (PEV) (291390 habitants). La population du BDS dépasse donc celle du MS de 1635 habitants du fait que celle du MS est issue du recensement de 2008 tandis que celle du DS est issue du dénombrement de 2014. Malgré que la population du DS est supérieure à celle du PEV, l'ECD pense que sa population est sous-estimée, car, durant la saison pluvieuse, le DS connaît des mouvements des populations en provenance des provinces limitrophes (Bubanza, Kayanza, Muravya). Ces populations viennent cultiver les terres ou demander de l'emploi agricole. De plus, le DS connaît des mouvements des populations en provenance du pays voisin (Congo) pour les échanges commerciaux via la RUZIZI. Raison pour laquelle, le DS enregistre un taux de couverture supérieur à 100% pour certains les antigènes, a ajouté l'ECD. À titre illustratif: 2016: 112,29% pour pollio1 et 109,82% pour le polio 3, Penta 1: 113,71% et Penta 3: 108,38%, RR1: 109,7% et 72,76% pour le RR2. Pour l'année 2017: 111,9% pour pollio1 et 100,3% pour Polio 3; 110,31% pour Penta 1 et 102,67% pour penta 3, 100,39% pour RR1 contre 66 % pour le RR2.

Par ailleurs, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants. En effet, À MAHANDE (grappe 16), les enquêtés avaient confirmé que les Batwa négligent de faire vacciner leurs enfants. Après vérification, les enquêteurs ont trouvé le contraire.

### Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :

**CONSTAT:** 90.5% des enfants avaient reçu tous les vaccins exigé par le PEV avant 1 an contre 65.2 % avant 2 ans. La principale raison de non vaccination des enfants était la négligence des parents, justifiée souvent sous forme de la maladie des mères. **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier. (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** L'ECD estime que sa population est sous-estimée, raison pour laquelle elle enregistre des taux de CV de plus de 100% pour les antigènes. Ainsi, l'ECD propose un autre dénombrement de la population afin d'avoir des données fiables adaptée à la population actuelle. **RECOMMANDATION:** Il est souhaitable que le Gouvernement fasse un autre dénombrement dans le DS Cibitoke pour avoir des données fiables venant d'une population actualisée.

**CONSTAT:** Les reports de rendez-vous pour ce qui concerne le BCG a été constaté au CDS BUGANNA ADVENTISTE ce qui constitue un désintéressement pour les mères de ramener leurs enfants pour être vacciner. **RECOMMANDATION:** Le CDS BUGANDA ADVENTISTE doit s'efforcer à respecter les rendez-vous donnés aux parent pour ne pas les décourager à revenir faire vacciner leurs enfants.

**CONSTAT:** Pas de TPS pour l'encadrement des ASC au niveaux des 2 CDS enquêtés. **RECOMMANDATIONS:** Que le MSPLS affecte un TPS au niveau des CDS qui en manquent. En attendant, les CDS KABURANTWA et BUGANDA ADVENTISTE recrutent des TPS selon les moyens financiers dont ils disposent (Responsable: Le Titulaire du CDS).

**CONSTAT:** Pas de moyens de transport BUGANDA ADVENTISTE. **RECOMMANDATION:** Que le MS et ses partenaires dotent une moto au CDS BUGANDA ADVENTISTE.

**CONSTAT:** Tous les 2 CDS enquêtés ne disposent que d'un seul agent de santé communautaire par sous colline. De plus, le CDS BUGANDA ADVENTISTE ne dispose que de 5 ASCs (contre 18 au CDS KABURANTWA). **RECOMMANDATION:** Que le MSPLS / DPSHA recrute 2 ASC/sous collines pour intensifier la sensibilisation dans le DS.

### 13) Synthèse et Analyse des résultats du DS FOTA et recommandations

À Fota, l'enquête quantitative a trouvé que 89,0% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 77,6% avant 2 ans. En analysant les opinions des répondants, les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la rupture de stock de vaccin, l'ignorance de la vaccination à 18 mois et la maladie de l'enfant.

Soulignons que la population utilisée au niveau du DS (151 702 habitants) n'est pas la même que celle utilisée par le Ministère de la Santé (164 199 habitants) soit une différence 12 497 habitants. Selon l'ECD, cela est dû au fait que le DS utilise une population issue du dénombrement de 2014 tandis le MS utilise une population issue du Recensement de 2008. Par ailleurs, l'ECD n'a pas totalement confiance à la population qu'elle utilise car, selon elle, le dénombrement a été fait par les ASC sans supervision ni contrôle du DS. Malgré le fait que le DS utilise une population plus petite que celle du MS, ses taux de CV restent faible (moins de 80% pour la plupart d'antigènes). À titre d'illustration: pour l'année 2016: 68,90% pour le RR1 et 57,64% pour le RR2; Penta 1: 73,70% contre 69,17% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3. Pour l'année 2017: 61,31% pour le RR1 et 56,51% pour le RR2; Penta 1: 65,98% contre 63,45% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3. L'ECD pense donc que les faibles couvertures vaccinales enregistrées sont dû à une surestimation de la population cible. Dès lors, l'ECD propose que le gouvernement fasse un autre dénombrement dans lequel elle sera impliquée.

Par ailleurs, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants.

#### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 89.0% des enfant ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 77,6% avant 2 ans. La principale raison de non vaccination des enfants était la rupture de stock de vaccin et l'ignorance des parents. **RECOMMANDATION:** Tous les CDS doivent faire des réquisitions à temps au niveau du DS pour éviter les ruptures de stock en vaccins afin que tous les enfants du DS soient vaccinés au temps prévu (selon le calendrier vaccinal du PEV). (Responsables: Titulaire des CDS). De plus, une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier. (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** La population utilisée au niveau du District (151 702 habitants) moins que celle utilisée au niveau du Ministère de la Santé via le PEV (164 199 habitants), soit une différence 12 497 hab. Selon l'ECD, cela est dû au fait que le DS utilise une population issue du dénombrement de 2014 alors que le MS utilise une population issue du recensement de 2008. L'ECD n'a pas totalement confiance à la population qu'elle utilise car, le dénombrement a été fait par les ASC sans supervision et ni contrôle du DS. Malgré le fait que le DS utilise une population plus petite que le MS, ses taux de CV restent inférieurs à 80%. L'ECD pense que cela est dû à une surestimation de sa population cible.

**RECOMMANDATION:** Il serait souhaitable que le Gouvernement fasse un autre dénombrement dans le DS de FOTA dans lequel le DS sera impliqué afin d'avoir des données fiables.

**CONSTAT:** Cinq séances de vaccination par semaine sont réalisées au CDS RUSAKA contre 3 au CDS GITARA. **RECOMMANDATION:** Le CDS GITARA doit s'efforcer à réaliser le plus grand nombre des séances de vaccination pour vacciner tous les enfants de son Aire de Responsabilité. De plus, il serait souhaitable que le CDS GITARA inclut le jour du marché parmi le jours prévus pour les séances de vaccination des enfants. (Responsable: Titulaire du CDS GITARA).

**CONSTAT:** Le réfrigérateur du CDS GITARA est en panne rendant difficile les activités de vaccination.

**RECOMMANDATION:** Que le PEV et ses partenaires réparent le réfrigérateur du CDS GITARA ou en installent un frigo solaire.

**CONSTAT:** Seulement 3 personnels sont qualifiés parmi les 7 personnels affectés au CDS GITARA.

**RECOMMANDATION:** Que le Médecin Chef de District présente le besoin du personnel qualifié du CDS GITARA à la Province Sanitaire pour que le MSPLS procède à l'affectation des personnels qualifiés au CDS GITARA. (Responsable: Médecin Chef de District).

**CONSTAT:** le CDS RUSAKA a 31 ASCs tandis que le CDS GITARA n'a en que 10 (cela ne respecte pas les normes du pays). **RECOMMANDATION:** Que le DPSHA, DS et CDS recrutent des ASC dans tous les CDS du DS suivant les normes du pays (1ASC/sous-colline).

#### **14) Synthèse et Analyse des résultats du DS GAHOMBO et recommandations**

À Gahombo, l'enquête quantitative a trouvé que 82,1% enfants examinés ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 67,9% après 1 an. En analysant les réponses des interviewés (dans les ménages et pendant les FG), la principale raison de non vaccination des enfants reste l'ignorance de la vaccination à 18 mois avec la particularité de rattrapage entre 18 et 23 mois.

De plus, la population utilisée au niveau du DS est la même que celle utilisée au niveau du MSPLS (PEV). Toutefois, l'ECD trouve que sa population est surestimée, car, elle pense que le taux d'accroissement issu de la projection du recensement de 2008 n'est pas adaptée à la réalité actuelle du DS; raison pour laquelle le taux de couvertures vaccinales du DS sont basses a-t-elle déclarée. À titre illustratif, pour l'année 2016: 91,2% pour le RR1 et 69,7% pour le RR2; Penta 1: 73,4% contre 76,6% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3. Pour l'année 2017: 72,4% pour le RR1 et 80,7% pour le RR2; Penta 1: 63,1% contre 62,7% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3. Le DS propose un autre dénombrement afin d'actualiser son dénominateur.

Par ailleurs, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants.

#### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 82,1% enfants examinés ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 67,9% après 1 an. **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier. (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** Le DS trouve que sa population est surestimée et pense que le taux d'accroissement issu de la projection du recensement de 2008 n'est pas adaptée à la réalité actuelle du DS, raison pour laquelle le taux de couvertures vaccinales du DS sont basses. **RECOMMANDATION:** Il serait souhaitable que le gouvernement fasse un nouveau dénombrement de la population au DS GAHOMBO afin d'actualiser le dénominateur et avoir des taux de CV réels.

**CONSTAT:** Le CDS NZEWE enregistrent tous les enfants vaccinés dans le registre de vaccination alors que le CDS KIBARIBARI n'enregistre pas certains enfants vaccinés dans le registre de vaccination. **RECOMMANDATION:** Tous les CDS doivent enregistrer tous les enfants vaccinés dans le registre de vaccination afin d'éviter les incohérences entre les carnets de vaccination et le registre de vaccination. Responsable : Titulaires de CDS, Vaccinateurs.

## 15) Synthèse et Analyse des résultats du DS GASHOHO et recommandations

À Gashoho, l'enquête quantitative a trouvé que 84,9% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 73,1% avant 2 ans. Plusieurs grappes contenaient au moins un enfant incomplètement vacciné. En analysant les opinions des répondants, les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la maladie de la mère ou de l'enfant, l'ignorance des parents et la perte du carnet de vaccination. Par ailleurs, des cas d'éloignement du CDS (Colline Bonero, sous colline RWETETO) ont été identifiés.

Soulignons par ailleurs que la population utilisée au niveau du DS (197 673 habitants) est supérieure à celle utilisée au niveau du PEV (187 745 habitants) soit une différence de 9 928 habitants. Toutefois, l'ECD pense que sa population est sous-estimée raison. Voici quelques taux de CV du DS : Pour l'année 2016: 92% pour RR1 et 144% pour RR2/VAR2; Penta 1: 92% contre 93% pour Penta 3; idem pour polio 1 et 3. Pour l'année 2107: RR1 83% contre 163% pour RR2; Penta 1: 90% contre 88% pour Penta 3, idem pour polio 1 et 3. Ainsi, l'ECD propose une actualisation de sa population par un nouveau dénombrement afin d'avoir des données fiables adaptées. En outre, nous avons constaté que BDS n'a pas véhicule pour assurer les activités d'approvisionnement en intrants et la supervision.

Par ailleurs, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants.

### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 84,9% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 73,1% avant 2 ans. La principale raison de non vaccination des enfants était la négligence des parents (le plus souvent justifiée sous forme de la maladie de la mère ou de l'enfant) et la perte du carnet de vaccination. **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier, même en cas de perte de carnet (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** À Bonero, précisément dans la sous colline RWETETO, 4 enfants sur 7 étaient complètement vaccinés. Le focus group réalisé a révélé que ce site est très éloigné du CDS GISANZE (à plus de 3 heures de marche à pieds). Les enquêteurs y ont trouvé un CDS construit mais non fonctionnel. Les parents avouent se lever à 4 ou 5 heures du matin pour aller faire vacciner leurs enfants. De plus, il y a une difficulté d'accessibilité géographique pour arriver au CDS GISANZE. Les répondants ont par ailleurs signalés dans le focus group que le personnel du CDS GISANZE est insuffisant et ils y sont mal accueillis. **RECOMMANDATIONS:** Que le MSPLS autorise la fonctionnalité du CDS non fonctionnel se trouvant dans la colline Bonero afin de réduire la distance à parcourir par la population pour faire vacciner leurs enfants. En attendant, que le CDS GISANZE mette en place des stratégies avancées pour

rendre accessible le vaccin à la population de toute son Aire de Responsabilité. (Responsable: Médecin Chef de District, Titulaire CDS).

**CONSTAT:** Pas de TPS pour l'encadrement des ASC au CDS BWASARE. **RECOMMANDATIONS:** Que le MSPLS affecte un TPS au niveau du CDS BWASARE. En attendant, que le CDS BWASARE recrute un TPS selon les moyens financier dont il dispose (Responsable: Le Titulaire du CDS).

**CONSTAT:** Dans les CDS enquêtés (CDS BWASARE et NYAGATOVU), l'affectation des ASCs ne respectent pas les normes du pays (2 ASC/sous-colline). **RECOMMANDATION:** Que le MSPLS / DPSHA recrute 2 ASC/sous collines pour intensifier la sensibilisation dans le DS.

**CONSTAT:** Le CDS BWASARE a une grande population qui dépasse largement les normes du pays (19140 habitants au lieu de 7000 à 10000 habitants). Par conséquent, il y a des longues files d'attentes pour faire vacciner les enfants, ce qui pousse les parents à aller vacciner leurs enfants d'autres CDS environnants. **RECOMMANDATION:** Que le MSPLS et ses partenaires planifient la construction d'un autre CDS dans l'Aire de Responsabilité du CDS Bwasare pour désengorger ce dernier.

## 16) Présentation synthétique des résultats du DS GIHOFI et recommandations

A Gihofi, l'enquête quantitative a trouvé que 90,7% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 80,4% avant 2 ans. Plusieurs grappes contenaient au moins un enfant incomplètement vacciné. En analysant les opinions des répondants, les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la négligence de la vaccination (oublie de la date du RDV et le manque de temps) suivi du voyage des parents et de la perte de carnet de vaccination. Des cas de discordance entre les dires de la maman et ce qui était notifié dans le carnet de vaccination ont été identifiés. D'autres cas de non vaccination suite à la maladie (mère ou enfant) ont été notifiés.

Par ailleurs, notons que la population utilisée au niveau du DS Gihofi est de 221.259 habitants tandis que celle venant du Ministère de la santé (PEV) est de 218.750 habitants, soit une différence de 2509 habitants. Toutefois, l'ECD pense que sa population est sous-estimée à cause des mouvements des populations venant de la Tanzanie et des provinces voisines. Raison pour laquelle le DS enregistre des taux de CV de plus de 100% pour la plupart d'antigènes a-t-elle ajoutée. À titre illustratif, pour 2016 :113,2% pour le RR1 et 83,4% pour le RR2/VAR2; penta1: 126,3%,contre 119,4% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3. Pour 2017: 112,5% pour le RR1 et 88,2% pour le RR2; Penta 1: 121,1% contre 114,6% pour le penta 3, idem pour polio 1 et 3. Ainsi, l'ECD propose un autre dénombrement de la population afin d'avoir des données fiables adaptée à la population actuelle.

Par ailleurs, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants.

### Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :

**CONSTAT:** 90,7% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 80,4% avant 2 ans. La principale raison de non vaccination des enfants est la négligence des parents (oublie de la date du RDV et le manque de temps) **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier même en cas de perte de carnet de vaccination (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** Des cas de discordance entre les dires de la maman et ce qui était notifié dans le carnet de vaccination ont été identifiés dans plusieurs grappes enquêtées. **RECOMMANDATION:** Le personnel des CDS doivent s'efforcer à bien notifier les enfants qui viennent se faire vacciner dans le registre et dans le carnet de vaccination (Responsables: Titulaire des CDS et les prestataires de soins). **CONSTAT:** L'ECD pense que sa population est sous-estimée, raison pour laquelle elle enregistre des taux de CV de plus de 100% pour la plupart d'antigènes. Ainsi, l'ECD propose un autre dénombrement de la population afin d'avoir des données fiables adaptée à la population actuelle. **RECOMMANDATION:** Il est souhaitable que le Gouvernement fasse un autre dénombrement dans le DS de GIHOFI pour avoir des données fiables venant d'une population actualisée.

**CONSTAT:** Le CDS BUTEZI vaccine 3 fois par semaine tandis que le CDS GITANGA ne vaccine qu'une seule fois la semaine. **RECOMMANDATION :** Le CDS GITANGA devra augmenter ses jours de vaccination pour vacciner le plus grand nombre des enfants de son Aire de Responsabilité. (Responsable: Le Titulaire du CDS).

**CONSTAT:** En cas de congé, le CDS BUTEZI récupère le jour chômé en fixant un autre rendez-vous pour la vaccination des enfants contrairement au CDS GITANGA. **RECOMMANDATION:** Le CDS GITANGA devra récupérer le jour chômé pour vacciner le plus grand nombre des enfants de son Aires de Responsabilité. (Responsable: Le Titulaire du CDS). **CONSTAT:** Le CDS BUTEZI a plus des vaccinateurs que le CDS GITANGA (2 contre 1). **RECOMMANDATION:** Que le MS (BPS, DS) augmente le nombre de personnel qualifiés affectés au service de vaccination dans le CDS GITANGA (Responsables: Médecin Directeur de la Province, Médecin Chef de District).

**CONSTAT:** Lors de la dernière supervision de l'équipe cadre du district, BUTEZI a bénéficié d'un rapport écrit avec des constats et des recommandations contrairement au CDS GITANGA. De plus, l'ECD a fait un suivi des recommandations issues de la supervision antérieure à BUTEZI et non à GITANGA. **RECOMMANDATION:** L'ECD devra partager un rapport des constats et recommandations à tous les CDS supervisés. L'ECD doit aussi faire un suivi des recommandations de la supervision antérieure dans tous les CDS visitées. (Responsables: Médecin Chef de District).

## 17) Synthèse et Analyse des résultats du DS GITEGA et recommandations

A Gitega, l'enquête quantitative a trouvé que 91,5% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 75,4% avant 2 ans. Plusieurs grappes contenaient au moins un enfant incomplètement vacciné. En analysant les réponses des interviewés (dans les ménages et pendant les FG), les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la négligence des parents justifiée souvent sous forme de l'oubli de la date du RDV suivi de la rupture des stocks de vaccin et de l'ignorance. Un cas de mauvais accueil et un autre cas de peur des effets secondaires du vaccin ont été identifiés.

Soulignons que la population utilisée au niveau du DS (289 053 habitants) est la même que celle utilisée au niveau du MS (PEV). Toutefois, l'ECD pense que sa population est sous-estimée, raison pour laquelle le DS enregistre des taux de CV de plus de 100% pour la plupart d'antigènes. À titre illustratif, pour l'année 2016: **108% pour le RR1 et 79,3%** pour le RR2/VAR2; Penta 1: 112% contre 108,6% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3. Pour l'année 2017: **91,8% pour le RR1 et 82,7%** pour le RR2; Penta 1: 103,5% contre 97,2% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3. Ainsi, l'ECD propose un autre dénombrement de la population afin d'avoir des données fiables adaptée à la population actuelle.

Par ailleurs, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent de faire vacciner leurs enfants. Toutefois, le CDS Mungwa a signalé que les communautés batwa, se trouvant dans les sous collines de Mugoboka (à plus ou moins 20 Km du CDS Mungwa), Murangara (à plus au moins 8 Km du CDS Mungwa) et Kavumu (à plus au moins 15 Km du CDS Mungwa) négligent de faire vacciner leurs enfants. À Mugoboka, l'équipe des Enquêteurs a constaté que 3 parents sur 7 n'avaient pas de carnet de vaccination. Les 4 autres parents qui avaient de carnets de vaccination avaient tous des enfants non complètement vaccinés. À Murangara, une seule maman n'avait pas de carnet de vaccination et a signalé que son enfant n'était pas complètement vacciné. Pour les parents qui avaient de carnets de vaccination, 2 enfants étaient complètement vaccinés et 4 autres non complètement vaccinés. Enfin, à Kavumu, l'équipe d'Enquêteurs a constaté que 6 parents sur 7 n'avaient pas de carnet de vaccination et tous n'étaient pas complètement vaccinés. En sommes, après entretien avec les communautés, l'équipe d'enquêteurs a conclu que les facteurs favorisant la non vaccination des enfants Batwa de ces 3 sous collines sont : les multiples occupations pour la survie (manque de temps), le complexe d'infériorité (l'impression de sous-estimation), l'analphabétisme, l'ignorance de la CV et l'importance de faire vacciner les enfants, la peur des effets secondaires des vaccins et le mauvais accueil du personnel de santé.

### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 91,5% des enfants avaient reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 75,4% avant 2 ans. Les principales raisons de non vaccination étaient la négligence des parents (oubli de la date du RDV) et l'ignorance des parents suivi de la peur des effets secondaires des vaccins.

**RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** Les ruptures des stocks de vaccin ont été également identifiées comme raison de non vaccination des enfants. **RECOMMANDATION:** Tous les CDS du DS doivent faire des réquisitions à temps au niveau du DS pour éviter les ruptures de stock des vaccins afin que tous les enfants du DS soient vaccinés au temps prévu (selon le calendrier vaccinal du PEV). De plus, une dotation régulière en vaccin s'avère indispensable pour éviter des ruptures de stock. (Responsables: Titulaire des CDS, DS).

**CONSTAT:** Le mauvais accueil a été également signalé comme raison de non vaccination des enfants.

**RECOMMANDATION:** Le personnel de CDS doivent s'efforcer à bien accueillir les parents qui viennent faire vacciner leurs enfants (Responsables: Titulaire des CDS et ses Agents).

**CONSTAT:** L'ECD pense que sa population est sous-estimée, raison pour laquelle elle enregistre des taux de CV de plus de 100% pour la plupart d'antigènes. Ainsi, l'ECD propose un autre dénombrement de la population afin d'avoir des données fiables adaptées à la population actuelle.

**RECOMMANDATION:** Il est souhaitable que le Gouvernement fasse un autre dénombrement dans le DS de Gitega pour avoir des données fiables venant d'une population actualisée.

**CONSTAT:** Il y a pas de l'eau potable ni d'électricité au niveau du CDS Mungwa.

**RECOMMANDATION :** Prévoir la construction d'un puit Fontanel et la dotation des panneaux solaires au CDS Mungwa (Responsables: BPS, BDS, le Titulaire du CDS).

**CONSTAT:** Le CDS Mungwa planifie 3 jours de vaccination/semaine contre 5 jours pour le CDS Giheta.

**RECOMMANDATION :** Le CDS Mungwa devra s'efforcer à augmenter ses jours de vaccination pour vacciner le plus grand nombre des enfants de son Aire de Responsabilité. (Responsable: Titulaire).

**CONSTAT:** Pas de moyen de transport au CDS Mungwa. **RECOMMANDATION :** Que le PEV et ses partenaires prévoient la dotation des bicyclettes dans les CDS qui en manquent afin de faciliter les activités du CDS en général et de la vaccination en particulier (Responsable: PEV et ses partenaires).

**CONSTAT:** les Batwa se trouvant dans les sous collines de Mugoboka, Murangara et Kavumu (CDS Mungwa) négligent de faire vacciner leurs enfants. Les facteurs favorisant la non vaccination des enfants Batwa de ces 3 sous collines sont : les multiples occupations pour la survie (manque de temps), l'impression de sous-estimation, l'analphabétisme, l'ignorance du CV et de l'importance de faire vacciner les enfants, la peur des effets secondaires du vaccin et le mauvais accueil du personnel de santé.

**RECOMMANDATION :** Une sensibilisation des parents Batwa s'avère importante pour que ces derniers fassent vacciner leurs enfants (Responsables: TPS, ASC). De plus, il serait souhaitable de réaliser des stratégies avancées pour vacciner les enfants dans ces 3 sous-collines (Responsables: Titulaire des CDS, Médecins Chef de District).

## **18) Synthèse et Analyse des résultats du DS GITERANYI et recommandations**

À Giteranyi, l'enquête quantitative a trouvé que 85,4% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 70,0% avant 2 ans. En analysant les réponses des interviewés (dans les ménages et pendant les FG), les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la négligence des parents (oublie de la date du RDV soit le quart des enfants non complètement vaccinés), le mauvais accueil au niveau des CDS, la perte de carnet de vaccination et l'éloignement du CDS (à plus de 10 Km de BUHORANA). Plusieurs cas d'incohérence entre les dires de la maman (qui indiquait que l'enfant avait reçu tous les vaccins recommandés par le PEV) et le carnet de vaccination ont été identifiés. En sommes 50% des grappes contenaient au moins un enfant non complètement vacciné.

Notons que la population utilisée au niveau du le district sanitaire est la même (314548 habitants) que celle utilisée au niveau du PEV. Le DS trouve que cette population n'est ni surestimée ni sous-estimée. Par ailleurs, notons qu'après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants.

### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 85,4% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1an contre 70,0% avant 2 an. La principale raison de non vaccination des enfants était la négligence des parents (oublie des RDV). **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier même en cas de perte de carnet de vaccination. (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** Le mauvais accueil au niveau des CDS a été également identifié comme motif de non vaccination des enfants. **RECOMMANDATION:** Le personnel de CDS doivent s'efforcer à bien accueillir les parents qui viennent faire vacciner leurs enfants (Responsables: Titulaire des CDS et ses Agents).

**CONSTAT:** Des cas d'incohérence entre les dires de la maman et le carnet de vaccination sont ressortis chez quelques enfants examinés. **RECOMMANDATION:** Tous les personnels des CDS doivent enregistrer dans le carnet de vaccination et dans le registre de vaccination tous enfants vaccinés (Responsables: DS, Titulaire des CDS et ses Agents).

**CONSTAT:** Le CDS Ruzo possède un nombre très suffisant du personnel (26) dont 10 sont qualifiés alors que le CDS Buhorana n'en procède que 4 personnels, tous qualifiés. **RECOMMANDATION:** Que MS augmente le nombre de personnel qualifiés affectés au service de vaccination dans le CDS Buhorana (Responsables: MS).

**CONSTAT:** Le réfrigérateur du CDS Buhorana est en panne depuis mars 2018. **RECOMMANDATION:** Que le PEV et ses partenaires assurent la maintenance des réfrigérateurs en panne dans les CDS ou fasse d'autres dotation. (Responsables: PEV, DS, Titulaire du CDS).

**CONSTAT:** Pas de TPS chargé de sensibilisation au CDS Buhorana. **RECOMMANDATION:** Que MS affecte un TPS chargé de sensibilisation au CDS Buhorana (Responsables: MS).

**CONSTAT:** Dans les CDS enquêtés (Ruzo & Buhorana), l'affectation des ASCs ne respectent pas les normes du pays (1 ASC/sous-colline). **RECOMMANDATION:** Que le MSPLS / DPSHA recrute 1 voire 2 ASC/sous collines pour intensifier la sensibilisation dans le DS.

**CONSTAT:** Pas de moyens de transports dans les deux CDS enquêtés. **RECOMMANDATION:** Que le Ministère de la Santé et ses partenaires dotent des moyens de transport aux CDS pour faciliter les activités du CDS en générale et celle de la vaccination en particulier.

## 19) Présentation synthétique des résultats du DS ISALE et recommandations

À Isale, l'enquête quantitative a trouvé que 90,7% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 68,2% avant 2 ans. Plusieurs grappes contenaient au moins un enfant incomplètement vaccinés. En analysant les opinions des répondants, les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la négligence des parents, la longue file d'attente, la perte de carnet de vaccination et les problèmes familiaux (maladie, grossesse, voyage, etc.).

Notons que la population utilisée au niveau du DS est la même que celle du MS (PEV). L'ECD pense que cette population est sous-estimée vu le mouvement de la population venant de la capitale, des autres provinces et du pays voisin (RDC). Par conséquent, le DS enregistre des taux de CV de plus de 100% pour la plupart d'antigènes. À titre illustratif, pour 2016: 107,5% pour le RR1 et 70,9% pour le RR2/VAR2; Penta 1: 112,8% contre 107,3% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3. Pour l'année 2017 : 100,2% pour le RR1 et 81,4% pour le RR2; Penta 1: 100% contre 94,1% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3. Ainsi, l'ECD propose un autre dénombrement de la population afin d'avoir des données fiables.

Par ailleurs, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants. En effet, le CDS Ruhinga a signalé à l'équipe des Enquêteurs que les Batwas de la sous-colline Cirisha, colline Kibarazi négligent de faire vacciner leurs enfants. Après vérification de plusieurs carnets de vaccination des enfants de ce site, les enquêteurs ont trouvé que les enfants étaient complètement vaccinés.

### Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :

**CONSTAT:** 90,7% des enfants étaient complètement vaccinés avant 1 an contre 68,2% avant 2 ans. Les raisons de non vaccination des enfants sont surtout la négligence des parents. **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** La longue file d'attente a également été identifiée comme raison de non vaccination des enfants. **RECOMMANDATION:** Une bonne organisation des séances de vaccination dans chaque CDS s'avère indispensable pour éviter des longues files d'attentes qui découragent les parents à aller faire vacciner leurs enfants (Responsables: Titulaires des CDS).

**CONSTAT:** La perte de carnet a été notifiée comme motif de découragement des parents à aller faire vacciner leurs enfants. **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination même s'ils ont perdu le carnet de vaccination des enfants (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** L'ECD pense que sa population est sous-estimée vu le mouvement de la population venant de la capitale, des autres provinces et du pays voisin (RDC). Par conséquent, le DS enregistre des taux de CV de plus de 100% pour la plupart d'antigènes et propose un autre dénombrement de la population afin

d'avoir des données fiables. **RECOMMANDATION:** Il est souhaitable que le Gouvernement fasse un autre dénombrement dans le DS d'ISALE pour avoir des données fiables venant d'une population actualisée.

**CONSTAT:** Le CDS Maramvya a plus du personnel en général (23 contre 8) par rapport au CDS Ruhinga. Qui plus est, ce CDS a plus des personnels qualifiés (11 contre 4). **RECOMMANDATION:** Que le DS augmente le nombre de personnel qualifiés dans le CDS Ruhinga (Responsables: Le Médecin Chef de District).

**CONSTAT:** De plus le CDS Maramvya a plus des ASC (15 contre 8) que le CDS Ruhinga. De plus, dans les deux CDS enquêtés, l'affectation des ASCs ne respectent pas les normes du pays (1 ASC/sous-colline). **RECOMMANDATION:** Que le MSPLS / DPSHA recrute 1 voire 2 ASC/sous colline pour intensifier la sensibilisation dans le DS.

## **20) Présentation synthétique des résultats du DS KABEZI**

À Kabези, l'enquête quantitative a trouvé que les enfants sont généralement bien vaccinés avant 1 an mais, pas avant 2 ans. En effet 78,6% ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 53,5% avant 2 ans. Plusieurs grappes contenaient au moins un enfant incomplètement vacciné. En analysant les opinions des répondants, les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la rupture de stock, la maladie de la maman, l'oubli et l'ignorance.

Notons par ailleurs que la population utilisée au niveau du DS (219789 habitants) est la même que celle utilisée au niveau du MS via le PEV. L'ECD trouve que cette population n'est ni sur estimée ni sous-estimée. Voici quelques taux de CV réalisés au niveau du DS en 2016 et 2017. En 2016: 82,94 % pour leRR1 et 63,53% pour le RR2; Polio 1 : 84,06 % et 83,3% pour le polio 3 et Penta 1: 84,06 % contre 84,95% pour le penta 3. Pour 2017: 74,98% pour le RR1 et 59,7% pour le RR2; Penta 1: 79,75% contre 75,74% pour le penta 3; 79,75% pour le polio1 et 75,74% pour le polio 3. Comme souligné ci-dessus, le DS enregistre des taux de CV inférieures à 80% pour certaines antigènes. L'ECD justifie cela par le fait que certains CDS n'ont pas des registres de vaccination (tels que le CDS Kimina, Mutambu, Ruvyagira) et vaccinent sans enregistrer les enfants. De plus, d'autres CDS, les vaccinateurs vaccinent sans toutefois enregistrer les enfants. Enfin, l'ECD a ajouté que la plupart de ses CDS ont peu des vaccinateurs.

En outre, après vérification, les enquêteurs ont trouvé que le adeptes du sectes Abasohoke se trouvant dans la colline MIGERA contient deux types des parents : un groupe de ceux qui refusent carrément de faire vacciner leurs enfants (MIGRA I) et un autre groupe de ceux qui négligent de faire vacciner leurs enfants (MIGERA II). Ils ont confirmé cela demandant les carnets de vaccination aux parents. Ceux qui refusent carrément de faire vacciner les enfants n'avaient pas de carnet de vaccination et désertaient la discussion au fur et à mesure et tandis que le groupe de ceux qui négligent de faire vacciner les enfants avaient des carnets de vaccination qui indiquaient que 5 enfants sur 7 n'étaient pas complètement vaccinés. Ajoutons que les Abasohoke qui refusent carrément de faire vacciner leurs enfants, refusent également les soins médicaux. Notons par ailleurs qu'il existe un autre un autre groupe de personne qui se trouve localisé tout près du CDS Kimina refusent également de faire vacciner les enfants sous prétexte que les parents et les grand-parents ne se sont pas fait vaccinés.

### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 78,6% des enfants avaient reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 53,5% avant 2 ans. La principale raisons de non vaccination des enfants était la rupture de stock de vaccin.

**RECOMMANDATION:** Tous les CDS du DS doivent faire des réquisitions à temps au niveau du DS pour éviter les ruptures de stock en vaccins afin que tous les enfants du DS soient vaccinés au temps

prévu (selon le calendrier vaccinal du PEV). De plus, une dotation régulière en vaccin s'avère indispensable pour éviter des ruptures de stock. (Responsables: Titulaire des CDS).

**CONSTAT:** L'oubli et ignorance des parents ont également été identifiés comme raison de non vaccination des enfants. De plus, la négligence des parents (justifiée le plus souvent sous forme de la maladie de la mère) était également signalé comme motif de non vaccination des enfants

**RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination même en cas de perte de carnet (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** L'ECD souligne que certains CDS n'ont pas des registres de vaccination (tels que le CDS Kimina, Mutambu, Ruvyagira) et vaccinent sans enregistrer les enfants. **RECOMMANDATION:** Que le MS (PEV) dote des registres de vaccination au CDS qui en ont besoin. (Responsables: PEV).

**CONSTAT:** Les vaccinateurs de certains CDS vaccinent sans toutefois enregistrer les enfants.

**RECOMMANDATION :** Tous les vaccinateurs ont l'obligation d'enregistrer tous les enfants qu'ils vaccinent dans les registres et les carnets de vaccination. Responsables: Titulaires de CDS, Vaccinateurs.

**CONSTAT:** Le CDS Kabezi planifié 4 jours séance de vaccination par semaine contre 2 pour le CDS Kimina. **RECOMMANDATION:** Le CDS KIMINA doit s'efforcer à augmenter le nombre de séances de vaccination pour vacciner le plus grand nombre d'enfants de son Aire de Responsabilité. (Responsables: Titulaires de CDS, Vaccinateurs).

**CONSTAT:** Le réfrigérateur du CDS Kabezi est non fonctionnel il y a 8 mois et un des réfrigérateurs du CDS Kimina est non fonctionnel il y a plus de cinq ans. **RECOMMANDATION:** Que le PEV et ses partenaires réparent les réfrigérateurs non fonctionnels ou en dotent d'autres aux CDS qui en ont besoin.

**CONSTAT:** Le CDS Kabezi possède 9 personnels qualifiés tandis que le CDS Kimina n'en possède 5. **RECOMMANDATIONS:** Que MSPLS de doter le CDS KIMINA d'un nombre suffisant personnel qualifié.

**CONSTAT:** De plus, le CDS Kabezi a 22 ASC tandis que le CDS KIMINA en a que 9: cela ne correspondent pas aux normes du pays soit 1 ASC/sous colline. **RECOMMANDATION:** Que le MSPLS / DPSHA recrute 1 voire 2 ASC/sous collines pour intensifier la sensibilisation dans le DS.

**CONSTAT:** Pas de moyen de transport pour assurer les activités du PEV au CDS Kimina

**RECOMMANDATION :** Que le PEV et ses partenaires dotent un moyen de transport au CDS KIMINA afin de faciliter les activités de vaccination (Responsable: PEV et ses partenaires).

**CONSTAT:** Les adeptes du sectes Abasohoke se trouvant dans la colline MIGERA est constitué d'un groupe de ceux qui refusent carrément de faire vacciner leurs enfants (MIGRA I) et de ceux qui négligent de faire vacciner leurs enfants (MIGERA II). Il existe par ailleurs un autre un autre groupe de personne qui se trouve localisé tout près du CDS Kimina refusent également de faire vacciner leurs enfants.

**RECOMMANDATION:** Que le Gouvernement s'implique dans la sensibilisation et l'utilisation des

toutes les stratégies possible afin que les adeptes du sectes Abasohoke et tous les autres groupes résistants à la vaccination fassent vacciner leurs enfants. De plus, il serait souhaitable de réaliser des stratégies avancées pour vacciner le groupe Abasohoke qui néglige de faire vacciner leurs enfants. (Responsables: Titulaire des CDS, Médecins Chef de District).

## **21) Présentation synthétique des résultats du DS KAYANZA et recommandations**

A Kayanza, l'enquête quantitative a trouvé que 90,4% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 70,8% avant 2 ans. En analysant les opinions des répondants, les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la maladie de l'enfant, le CDS éloigné, le voyage des parents et la perte de carnet de vaccination.

Notons que la population utilisée par le district sanitaire (275641 habitants) est la même que celle utilisée par le PEV. Toutefois l'ECD estime que sa population est surestimée et propose qu'elle soit actualisée par un nouveau dénombrement. Voici quelques taux de CV du DS pour 2016 puis 2017. Pour l'année 2016: 96% pour le RR1 et 80% pour le RR2/VAR2; Penta 1: 101% contre 100% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3; Pour 2017: 88% pour le RR1 et 87% pour le RR2; Penta 1: 86 % contre 86% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3.

Par ailleurs, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants.

### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 90,4% des enfants ont reçus tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 70.8% avant 2 ans. Les principales raisons de non vaccination des enfants étaient: la maladie des enfants et le CDS éloigné suivi de la perte de carnet de vaccination.

**RECOMMANDATION1 :** Que le Ministère de la Sante Publique et de la Lutte contre le Sida et ses partenaires construisent un CDS à Nkuba pour rapprocher la population du CDS et faciliter la vaccination des enfants afin d'éviter des épidémies. En attendant, le CDS MULIMA doit s'efforcer à réaliser des Stratégies Avancées à Nkuba pour vacciner tous enfants afin d'éviter les épidémies.

**RECOMMANDATION2:** Une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et après 18 mois en particulier même en cas de perte de carnet de vaccination (Responsables: TPS, ASC).

## 22) Présentation synthétique des résultats du DS KIBUMBU et recommandations

A Kibumbu, l'enquête quantitative a trouvé que les enfants sont généralement bien vaccinés. En effet, 91,5% ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 80,7% avant 2 ans. En analysant les réponses des interviewés (dans les ménages et pendant les FG), les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la négligence et l'ignorance des parents suivi de la maladies de la maman ou de l'enfant et de la rupture de stock de vaccin. Par ailleurs, des cas d'incohérence entre les dires de la maman et ce qui était mentionné dans le carnet de vaccination ont été identifiés.

Notons que la population utilisée au niveau du DS est même que celle utilisée au niveau du PEV ( 182051 habitants). Toutefois, l'ECD trouve que sa population est surestimée. En effet, le dénombrement effectué en 2014 a ressorti que la population de Kibumbu devrait être normalement de 164 630 habitants soit une différence de 17 421 habitants. Ainsi, l'ECD pense que les faibles couvertures vaccinales enregistrées sont dû à une surestimation de la population cible. À titre illustratif, en 2016: 77,1% pour le RR1 et 65,4% pour le RR2; Penta 1: 73,8% contre 76,9% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3. En 2017: 61,2% pour le RR1 et 65% pour le RR2; Penta 1: 65,4% contre 64,6% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3; ). Nous pensons également que cette population est surestimée car, l'enquête a trouvé des taux de CV de plus de 80% alors que ceux du DS sont bas. Ainsi, l'ECD souhaite que le MS calcule ses taux de CV en fonction de la population issue du dénombrement de 2014.

Par ailleurs, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants.

### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** L'enquête a trouvé que 91,5% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant un an contre 80,7% avant 2 an. Les causes de non vaccination des enfants étaient surtout la négligence et l'ignorance. **RECOMMANDATION:** Que les ASC et les Personnels de Santé intensifient des sensibilisations dans la communauté pour que les parents amènent leurs enfants à la vaccination avant et après 1 an.

**CONSTAT:** Les ruptures de stock de vaccin sont également notifiées comme motif de non vaccination des enfants. **RECOMMANDATION:** Que le DS évite les ruptures de stock en vaccin pour que tous les enfants du DS soient vaccinés au temps prévu (selon le Calendrier Vaccinal du PEV).

**CONSTAT:** Des cas d'incohérence entre les dires de la maman (qui confirmait que l'enfant était complètement vacciné) et ce qui est mentionné dans le carnet de vaccination ont été identifiés dans quelques grappes. **RECOMMANDATION:** Le DS doit s'assurer que tout le Personnel des CDS enregistre dans le carnet de vaccination et le registre de vaccination tout enfant vacciné.

**CONSTAT:** Le taux de CV du DS sont inférieurs à 80% pour la plupart d'antigènes. L'ECD pense que cela est dû à une surestimation de la population cible car, le dénombrement effectué en 2014 a ressorti

que la population de Kibumbu devrait être normalement de 164 630 habitants soit une différence de 17 421 habitants. Nous concluons également à une surestimation de la population car, l'enquête a trouvé des taux de CV trouvés supérieurs à 80% . **RECOMMANDATION:** Réfléchir sur la possibilité de calculer le taux de CV en fonction de la population issue du dénombrement de 2014.

**CONSTAT:** Le FG mené avec les leaders communautaires est ressorti que le CDS KANKA est très loin de la population de la colline de Rubamvye et cette dernière a insisté pour avoir un autre CDS autre que KANKA.

Le District souhaite aussi l'installation des réfrigérateurs solaires pour la bonne conservation des vaccins.

### **23) Présentation synthétique des résultats du DS KIBUYE et recommandations**

Dans le DS Kibuye, l'enquête quantitative a trouvé que 85,3% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 71,1% avant 2 ans. En analysant les réponses des interviewés (dans les ménages et pendant les FG), les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : l'oubli de la date du rendez-vous, l'ignorance (la plupart des mères qui ne savent pas que les enfants doivent recevoir la dernière dose de vaccin à 18 mois) et autres problèmes sociaux (maladie de l'enfant ou de la mère).

Par ailleurs, la population utilisée officiellement au niveau du DS est celle issue du RGPH de 2008 (241.861 habitants). Mais le DS a fait un dénombrement en 2014 et le constat est que la population du dénombrement est inférieure à celle du RGPH. Ainsi, l'ECD demande un nouveau recensement général de la population ou à défaut un dénombrement de la population. Voici les couvertures de 2016 et 2017 pour quelques antigènes clés. En 2016, 103% pour le penta 1; 105% pour le penta 3; 107% pour le polio 3; 102% pour le VAR1 et 77% pour le VAR2. Pour 2017: 87% pour le penta 1; 85% pour le penta 3; 86% pour le polio 3; 84% pour le VAR1 et 87% pour le VAR2.

Par ailleurs, l'ECD a souligné le fait que les portes vaccins sont volumineux et difficile à transporter et souhaiterait donc avoir des portes vaccins moins volumineux et facile à transporter.

Notons qu'après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants.

#### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 85,3% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 71,1% avant 2 ans. Les principales raisons de non vaccination des enfants sont: l'oubli de la date du rendez-vous et l'ignorance des parents (en effet, la plupart des parents ne savent pas que les enfants reçoivent la dernière dose à 18 mois). **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en générale et à 18 mois en particulier. De plus, les ASCs doivent vérifier systématiquement les carnets de vaccinations des enfants et rappeler le rendez-vous aux parents en cas d'oubli. (Responsables: Prestataires, TPS, ASC).

**CONSTAT:** Les membres de l'ECD trouvent que la population du DS est surestimée car, le dénombrement fait en 2014 a ressorti une population qui est inférieure à celle qu'utilise actuellement le DS. Ainsi, l'ECD demande un nouveau recensement général de la population ou à défaut un dénombrement de sa population. **RECOMMANDATION:** Il est souhaitable que le Gouvernement fasse un autre dénombrement dans le DS KIBUYE pour avoir une cible et des données fiables venant d'une population actualisée reflétant la réalité actuelle du DS.

**CONSTAT:** Le CDS Makebuko réalise 3 séances de vaccination par semaine tandis que le CDS Bunyuka n'en réalise qu'une seule séance de vaccination par semaine. **RECOMMANDATION:** Que le CDS

BUNYUKA ainsi que les autres CDS se trouvant dans cette situation DS s'efforcent à réaliser plusieurs séances de vaccination par semaine afin de vacciner tous les enfants de leurs Aires de Responsabilité. (Responsable: ECD, Titulaires des CDS).

**CONSTAT:** Les prestataires de Bunyuka demande la construction d'un autre CDS pour faciliter l'accès aux soins de santé à la population. **RECOMMANDATION:** Que le MSPLS et ses partenaires construisent des CDS là où le besoin se fait sentir en se référant aux normes du pays.

**CONSTAT:** Les prestataires de Bunyuka demande également le recrutement d'un TPS pour l'encadrement effectif des ASCs, car, il n'y a pas de TPS qui travaille à temps plein mais plutôt un TPS basé à un autre CDS (Bukirasazi) qui vient appuyer quelques fois Bunyuka. **RECOMMANDATION:** Il serait souhaitable que le MSPLS engage un TPS dans chaque CDS pour un bon encadrement des ASC.

**CONSTAT:** Plusieurs parents ne connaissent pas encore le nouveau calendrier de vaccination tenant en compte les enfants de 18 mois. Ils ne savent pas non plus que le rattrapage peut se faire entre 18 et 23 mois pour que les enfants soient complètement vaccinés. **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation efficace des parents (pères et mères) s'avère très importante pour que ces derniers connaissent le nouveau calendrier de vaccination qui tient en compte les enfants de 18 mois avec la particularité de rattrapage entre 18 et 23 mois. (Responsables: Administratifs à la base, Prestataires, TPS, ASC).

**CONSTAT:** L'entretien avec les leaders communautaires a révélé que les Pères d'enfants ne sont pas sensibilisés sur la vaccination ce qui fait que si les mères oublient le RDV ou tombent malade ou sont enceintes, personne dans le ménage ne se soucie de la vaccination des enfants. **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents en général et des pères en particulier s'avère indispensable pour que ces derniers s'impliquent dans la vaccination des enfants (Responsables: Prestataires, TPS, ASC). De plus, il serait très souhaitable d'enseigner la CV dans les écoles post fondamentales. Responsables: Ministère de la Santé.

**CONSTAT:** Le focus groupe réalisé avec les femmes a révélé un souhait des mamans : une sorte de motivation; soit la distribution de moustiquaire imprégné d'insecticide ou la distribution de savons de toilette ou de lessive chez les enfants de 18 mois qui se présentent pour recevoir le RR2 et DTC2. **RECOMMANDATION:** Il serait souhaitable de motiver les parents qui emmènent les enfants au dernier rendez de la vaccination (RR2/DTC4) par la distribution de Moustiquaire Imprégné d'insecticide à longue durée d'action et ou des savons de toilette ou de lessive. Responsables: MSPLS/PTFS.

**CONSTAT:** L'ECD a souligné le fait que les portes vaccins sont volumineux et difficile à transporter. Elle souhaiterait avoir des portes vaccins moins volumineux et facile à transporter. **RECOMMANDATION:** Que le PEV et ses partenaires rendent disponible les porte vaccins moins volumineux facile à transporter lors de réquisition des vaccins.

## 24) Présentation synthétique des résultats du DS KIGANDA

Dans le DS Kiganda, l'enquête a trouvé que 75,7% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant un an contre 69,5% avant 2 ans. En analysant les opinions des répondants, les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : l'oubli de la date du rendez-vous, l'ignorance (la plupart des mères qui ne savent pas que les enfants doivent recevoir la dernière dose de vaccin à 18 mois) et autres problèmes sociaux (maladies, voyage, etc.). Par ailleurs, la population utilisée au niveau du DS est la même que celle utilisée au niveau du PEV soit 184 116 habitants. Quelques taux de CV du DS pour l'année 2016: 71,3% pour le RR1 et 71,1% pour le RR2; Penta 1: 87,6% contre 84,5% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3; Pour 2017: 81,6% pour le RR1 et 75,8% pour le RR2; Penta 1: 75% contre 73,5% pour le penta 3; polio 1: 75% et Poli 3: 73,5%.

Enfin, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants.

### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 75,7 % des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant un an et 69,5% avant 2 ans. Les principales raisons de non vaccination des enfants sont: l'oubli de la date du rendez-vous et l'ignorance des parents (en effet, la plupart des parents ne savent pas que les enfants reçoivent la dernière dose à 18 mois). **RECOMMANDATION:** Une intensification de la sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en générale et à 18 mois en particulier. De plus, les Agents de Santé doivent fixer des RDVs pour la prochaine séance de vaccination. (Responsable: Titulaire du CDS, Vaccinateurs, TPS, ASC).

**CONSTAT:** La population utilisée au niveau du DS est la même que celle utilisée au niveau du MSPLS via le PEV. Toutefois, le taux de CV de certains antigènes du DS sont inférieurs à 80%. Nous pensons que la population du DS est surestimée. **RECOMMANDATION:** Il serait souhaitable que le Gouvernement fasse un dénombrement de la population du KIGANDA afin d'avoir une cible et des données provenant d'une population actualisée reflétant la situation réelle du DS.

**CONSTAT:** 23 personnels dont 8 qualifiés étaient affectés au CDS Munanira contre 15 personnels dont 5 qualifiés au CDS Kaniga. **RECOMMANDATION:** Que le Médecin Chef de District présente le besoin du personnel qualifié du CDS KANIGA à la Province Sanitaire pour que le MSPLS procède à l'affectation des personnels qualifiés au CDS KANIGA. (Responsable: Médecin Chef de District). **CONTAT:** Au CDS Munanira il y a 21 ASCs tandis que le CDS KANIGA n'en a que 13 et cela ne réponds pas aux normes du pays soit 2 ASCs par sous-colline. **RECOMMANDATION:** Que le MSPLS recrute dans tous les sous collines 2 ASCs pour une meilleure sensibilisation dans tous les CDS.

## 25) Synthèse et Analyse des résultats du DS KINYINYA

À Kinyinya, l'enquête quantitative a trouvé que les enfants sont généralement bien vaccinés avant 1 an mais, pas avant 2 ans. En effet, 91,1% ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 60,1% avant 2 ans. En analysant les opinions des répondants, les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la négligence et l'ignorance des parents, la perte de carnet de vaccination et les autres problèmes familiaux.

Par ailleurs, soulignons que la population cible utilisée par le DS est identique à celle provenant du MSPLS/PEV (258643 habitants). Cependant, l'ECD estime que cette population est sous-estimée à cause des mouvements de la population venant des autres DS limitrophes et de la Tanzanie, raison pour laquelle le DS enregistre parfois des taux de CV de 100% pour la plupart d'antigènes. À titre illustratif: en 2016: 111% pour le RR1 et 66% pour le RR2; 107% pour le penta 1 contre 99% pour le Penta3, 107% pour le polio 1 contre 99% pour le polio3. En 2017: 109% pour le RR1 et 65% pour le RR2; 116% pour le penta 1 contre 112% pour le Penta3, 114% pour le polio 1 contre 110% pour le polio3.

L'ECD demande par ailleurs que les réfrigérateurs livrés aux CDS soient installés. De plus l'ECD a souligné le fait que le DS a 4 infirmiers par CDS au lieu de 7. Enfin, les enquêteurs ont constaté qu'il y a pas de l'eau ni électricité au niveau du DS.

En outre, selon l'ECD, le CDS MUHWAZI, situé à environ 15 km du DS, est le plus performant district tandis que le CDS KABANGA, situé à environ 10 km du CDS est le moins performant du DS. Après enquête, l'équipe des enquêteurs s'est rendu compte que le CDS KABANGA a fourni beaucoup d'efforts et est devenu performant. En effet, ce CDS a augmenté le nombre des séances de vaccination passant de 2 séances à 5/semaine. Les ASCs sont devenus très actifs car, ils reçoivent une récompense lorsqu'ils trouvent et ramènent les enfants non vaccinés. Toutefois, les deux CDS ont posé le problème la moindre fonctionnalité des plaques solaires lors de la saison pluvieuse et préféreraient avoir du courant électrique.

Enfin, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants.

### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 91,1% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 60,1% avant 2 an. Les raisons de non vaccination des enfants sont surtout la négligence et l'ignorance des parents suivi de la perte de carnet de vaccination. **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier même en cas de perte de carnet de vaccination (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** L'ECD estime que la population du DS est sous-estimée à cause des mouvements de la population venant des autres DS limitrophes et de la Tanzanie; raison pour laquelle le DS enregistre

parfois des taux de CV de plus de 100% pour la plupart d'antigènes. **RECOMMANDATION:** Il serait souhaitable que le Gouvernement fasse un dénombrement de la population du DS pour avoir des cibles et données fiables reflétant la situation actualisée du DS.

**CONSTAT:** L'ECD souhaite que les réfrigérateurs livrés aux CDS soient installés.

**RECOMMANDATION:** Que le PEV installe les réfrigérateurs dotés au niveau des CDS.

**CONSTAT:** L'ECD a souligné le fait que le DS a en moyenne 4 infirmiers par CDS au lieu de 7.

**RECOMMANDATION:** Que le PSLCS envisage l'affectation d'autres infirmiers au DS pour combler le besoin en effectif.

**CONSTAT:** Il y a pas de l'eau ni électricité au niveau du DS.

## 26) Synthèse et Analyse des résultats du DS KIREMBA et recommandations

A Kiremba, l'enquête quantitative a trouvé que 77,3% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 64,9% avant 2 ans. En analysant les opinions des répondants, les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la négligence des parents, l'ignorance de la vaccination à 18 mois, la maladie de la mère et les problèmes familiaux.

Notons par ailleurs que la population utilisée au niveau du DS est la même que celle utilisée au niveau du MS (PEV). Voici le taux de CV du DS Kiremba pour l'année 2016 et 2017. En 2016: 68% RR1 contre 95% pour le RR2; Penta 1: 93% contre 95% idem pour polio 1& 3. En 2017: 84% pour le RR1 contre 77% pour le RR2/VAR2; Penta 1: 92% et 92% pour le penta 3; idem pour polio 1 et 3.

Enfin, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants. En effet, le CDS KIGUFI a signalé une colline des Batwa de KIGOMA qui néglige de se faire vacciner les enfants. Après vérification des carnets des enfants, l'équipe des Enquêteurs a trouvé que tous les enfants sont complètement vaccinés.

### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 77,3% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an et 64,9% avant 2 ans. La raison principale de non vaccination des enfants est la négligence de la vaccination.

**RECOMMANDATION:** une intensification de la sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** Le CDS KIREMBA vaccine chaque jour tandis que le CDS KIGUFI ne vaccine que 2 fois par semaine. **RECOMMANDATION:** Le CDS KIGUFI doit augmenter ses nombres de jour de vaccination afin de vacciner le plus grand nombre d'enfant de son Aire de Responsabilité. (Responsable: Titulaire du CDS, Vaccinateurs).

**CONSTAT:** Le CDS KIREMBA a bénéficié de deux supervision au semestre passé tandis que le CDS KIGUFI n'en a bénéficié que d'une seule. **RECOMMANDATION:** L'ECD doit s'efforcer à superviser équitablement tous ses CDS. (Responsable: Médecin Chef de District, Superviseurs).

**CONSTAT:** Le CDS KIREMBA a 2 réfrigérateurs fonctionnels tandis que le CDS KIGUFI n'en a qu'un seul qui est par ailleurs en panne depuis 1 an. **RECOMMANDATION:** Que le MS (PEV) et ses partenaires planifient la réparation du réfrigérateur du CDS KIGUFI. Si possible que le MS et ses partenaire dotent un réfrigérateur au CDS KIGUFI.

## 27) Synthèse et Analyse des résultats du DS KIRUNDO et recommandations

Dans le DS Kirundo, l'enquête quantitative a trouvé que 85,7% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 58,1% avant 2 ans. En analysant les opinions des répondants, les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : l'ignorance de la vaccination à 18 mois, l'oubli du RDV et la négligence des parents.

Par ailleurs, soulignons que la population utilisée au niveau DS est la même que celle utilisée au niveau du MS via le PEV. Toutefois, Notons le DS connaît des mouvements de la population venant du pays frontalier (Rwanda) et des provinces frontalières (Ngozi et Muyinga). Voici quelques taux de CV pour certaines antigènes clés. En 2016: 95% pour le RR1 et 60% pour le RR2/VAR2; Penta1: 113,9%, contre 105,1% pour le penta 3; Idem pour Polio 1 et 3. Pour l'année 2017: 88% pour le RR1 et 60% pour le RR2, Penta1: 95,7%, contre 92,1% pour le penta 3; Idem pour Polio 1, Polio 3: 86,5%. Enfin, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent la vaccination.

### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 85,7% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an et 58,1% avant 2 ans. Les raisons principales de non vaccination des enfants est la négligence de la vaccination et l'ignorance de la vaccination à 18 mois. **RECOMMANDATION:** une intensification de la sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** Le CDS KIGOZI prévoit 20 séances de vaccination par mois contre 12 dans le CDS GAHARO. **RECOMMANDATION:** Que tous les CDS en général et le CDS GAHARO planifient et réalisent les séances de vaccination conformément à la population desservie (Responsable: Titulaire du CDS et ses Agents).

**CONSTAT:** Le CDS GAHARO a un nombre insuffisant des ASC qui ne correspond aux normes du pays. **RECOMMANDATION:** Que le MS (DPHA) recrute d'autres ASC dans les CDS où le nombre des ASC ne correspond aux normes du pays.

## 28) Synthèse et Analyse des résultats du DS MABAYI et recommandations

Dans le DS de Mabayi, l'enquête quantitative a trouvé que 91,8% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 74,6% après 2 ans. Les raisons principales de non vaccination des enfants est la négligence des parents suivi de l'ignorance de la vaccination à 18 mois et des problèmes familiaux (divorce et maladie de la maman). Soulignons que la population utilisée au niveau du DS est même que celle utilisée au MS et PEV (292 280 habitants). L'ECD ne trouve aucun n'inconvénient en utilisant cette population. Toutefois, le DS connaît des mouvements des populations venant du pays frontalier (Rwanda) et a des taux de CV dépassant les 100% pour quelques antigènes. À titre illustratif, pour l'année 2016: 115,8% pour le RR1 et 85,7% pour le RR2; Penta 1: 116,2% contre 115,7% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3. Pour l'année 2017: 106,9% pour le RR1 et 83,5% pour le RR2; Penta 1: 108,9% contre 104,4% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3. Par ailleurs, l'ECD trouve que le DS est très vaste et mérite d'être scindé en deux. La demande a déjà été introduit au niveau du MS. Notre enquête a également confirmé cette allégation. Enfin, l'ECD se plaint de manque de chariot automobile.

Enfin, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants.

### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 91,8% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 74,6% avant 2 ans. Les raisons principales de non vaccination des enfants est la négligence des parents suivi de l'ignorance de la vaccination à 18 mois. **RECOMMANDATION:** une intensification de la sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** Le DS de MABAYI est vaste (292280 habitants) et l'ECD a introduit la demande auprès du MS pour que le DS soit scindé en deux. **RECOMMANDATION:** Que le MS examine la proposition de l'ECD qui demande que son DS soit scindé en deux vu le fait qu'il est très vaste.

**CONSTAT:** Pas de chariot automobile au niveau du DS de Mabayi. **RECOMMANDATION:** Que le MS et ses partenaires dotent si possible des véhicules au DS MABAYI pour faciliter les activités d'autant plus que le DS est très vaste (si possible un double cabine pour la supervision et un simple cabine pour l'approvisionnement des vaccins et des médicaments).

**CONSTAT:** Le MCD demande un renforcement des capacités de tous les chargés de vaccination de son DS. **RECOMMANDATION:** Que le PEV examine la requête du MCD en prévoyant un renforcement des capacités des chargés de vaccination.

**CONSTAT:** A RUHORORO, c'est le titulaire du CDS qui s'occupe de la vaccination tandis qu' au CDS BUSERUKO, c'est le TPS qui s'en occupe. De plus, le CDS RUHORORO a moins de personnel qualifié

que le CDS BUSERUKO (4 contre 9). **RECOMMANDATION:** Que Médecin Chef de District exprime le besoin de manque d'effectif du personnel qualifié au BPS CIBITOKÉ afin que ce dernier l'examine en guise d'affectation du personnel qualifié au CDS RUHORORO et CDS BUSERUKO. Que le MS affecte au moins 3 personnel qualifiés au CDS RUHORORO pour appuyer les activités du CDS en général et de vaccination en particulier (Responsables: Médecin Provincial, Médecin Chef de District).

**CONSTAT:** Les deux CDS enquêtés ne disposent pas de moyen de transport. **RECOMMANDATION:** Que le MSPLS et ses partenaires envisagent une dotation de moyens de transport (Vélo et motos) aux CDS qui en manquent.

## 29) Synthèse et Analyse des résultats du DS MAKAMBA et recommandations

Dans le DS Makamba, l'enquête quantitative a trouvé que les enfants sont généralement bien vaccinés avant 1 an mais, pas avant 2 ans. En effet, 86,3% ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 62,7% avant deux ans. Les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la perte de carnet de vaccination, le manque d'une personne pour amener l'enfant à la vaccination au cas où la maman est malade, l'ignorance de la vaccination à 18 mois, le retours de l'exil, la naissance à domicile (le personnel de santé refuse généralement de vacciner les enfants nés à domicile) et autres problèmes familiaux (voyage, enfant abandonné, ...).

Par ailleurs, notons que la population utilisée au niveau du DS ( 294 646 habitants) est supérieure à celle du MSPLS via le PEV(287 869 habitants) soit une différence de 6 795 habitants. L'ECD croit que le recensement de 2008 a été mal fait raison pour laquelle elle utilise la population issue du dénombrement de 2014. Voici les couvertures vaccinales (trouvées au niveau du CDS) pour quelques antigènes clés pour l'année 2016 et 2017. Pour l'année 2016 : 80,2% pour le penta 1; 78,1% pour le penta 3; 79,6% pour le polio 3; **100,3% pour le VAR1 et 64,2% pour le VAR2**. Pour l'année 2017 : 79,6% pour le penta 1; 79,6% pour le penta 3; 79,6% pour le polio1 et 91,5% pour Polio 3; **103,2% pour le VAR1 et 98,1% pour le VAR2**. L'ECD est convaincu que si le DS enregistre parfois des taux de couverture vaccinale inférieures à 80% pour certaines antigènes, cela est dû au fait que sa population est surestimée. Ainsi, l'ECD propose la révision de sa population par un nouveau dénombrement. Enfin, l'ECD a ressorti le problème de moyen de transport pour la supervision et demande qu'on équipe tous les CDS des frigos solaires. En attendant l'ECD demande que le PEV puisse continuer à doter des mèches et le pétrole de qualité aux CDS ayant des frigos à pétrole.

Enfin, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants.

### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 86,3% des enfants ont reçu tous les vaccins exigés par le PEV avant un an contre 62,7% avant deux ans. La raison principale de non vaccination des enfants est la perte de carnet de vaccination.

**RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents sur le bienfondé de conserver jalousement le carnet de vaccination des enfants en tant que document utile s'avère très important. De plus, les ASC doivent sensibiliser les parents à aller faire vacciner leurs enfants jusqu'à 18 mois, même en cas de perte de carnet de vaccination. En outre, les personnels de la santé doivent toujours vacciner les enfants dont les parents ont perdu leurs carnets car, ils ont la possibilité de se référer aux registres de vaccination pour trouver les informations qui se trouvaient dans le carnet perdu. Finalement, les personnel de santé doivent élaborer un nouveau carnet de vaccination et sensibiliser le parent de l'enfant à ne plus le perdre. (Responsable: Titulaires de CDS, ASC, vaccinateurs, DS).

**CONSTAT:** le manque d'une personne pour amener l'enfant à la vaccination au cas où la maman est malade a également été identifié comme motif de non vaccination des enfants. **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents en général et des pères en particulier s'avère indispensable pour que ces derniers s'impliquent dans la vaccination des enfants (Responsables: Prestataires, TPS, ASC).

**CONSTAT:** Le retour de l'exil a été également identifié comme motif de non vaccination des enfants (les enfants rapatriés ne sont pas vaccinés au pays alors qu'ils n'étaient pas également vaccinés en Tanzanie vu le fait que le vaccin y est payant). **RECOMMANDATION:** Il serait souhaitable que les enfants rapatriés de la Tanzanie soient vaccinés dès leurs retours au pays d'autant plus que la plupart d'entre eux n'étaient pas vaccinés en Tanzanie. (Responsable : MSPLS/PEV).

**CONSTAT:** La naissance à domicile a aussi été notifiée comme cas de refus de personnel de santé de vacciner l'enfant. **RECOMMANDATION:** Le personnel de santé ont l'obligation de vacciner les enfants même s'ils sont nés à domicile. (Responsable: Médecin Chef de District, Titulaire des CDS, Vaccinateurs).

**CONSTAT:** La population utilisée au niveau du DS MAKAMBA ( 294 646 habitants) est supérieure à celle du MSPLS PEV(287 869 habitants) soit une différence de 6 795 habitants. L'ECD croit que le recensement de 2008 a été mal fait raison pour laquelle elle utilise la population issue du recensement de 2014. L'ECD est convaincu que si le DS enregistre parfois des taux de couverture vaccinale inférieures à 80% pour certaines antigènes, cela est dû au fait que sa population est surestimée et propose la révision de sa population par un nouveau dénombrement. **RECOMMANDATION:** Il serait souhaitable que le Gouvernement fasse un autre dénombrement dans le DS MAKAMBA pour avoir une cible et des données fiables venant d'une population actualisée reflétant la réalité actuelle du DS.

**CONSTAT:** L'ECD a ressorti le problème de moyen de transport pour la supervision. **RECOMMANDATION:** Que le MS et ses partenaires dotent à mesure du possible un autre véhicule au DS MAKAMBA pour assurer la supervision.

**CONSTAT:** L'ECD demande qu'on équipe tous les CDS des frigos solaires. En attendant l'ECD demande que le PEV puisse continuer à doter des mèches et du pétrole de qualité aux CDS ayant des frigos à pétrole. **RECOMMANDATIONS:** Que le PEV et ses partenaires dotent à mesure du possible des frigos solaires au CSD qui en ont besoin. Qu'ils continuent à doter des mèches et du pétrole aux CDS qui en ont besoin.

**CONSTAT:** Le CDS MISASA se trouve dans les hautes montagnes où il y a même la présence d'une rivière qui empêche les mamans à aller faire vacciner leurs enfants pendant la saison de pluie. **RECOMMANDATION:** Que MS et ses partenaires prévoient la construction d'un autre CDS de l'autre côté de la rivière du CDS MISASA pour faciliter les mamans à aller faire vacciner leurs enfants. En attendant, que le CDS MISASA organisent des Stratégies Avancées pour rendre accessible la vaccination

surtout pendant la saison de pluie qui gonfle la rivière de l'autre côté du CDS. (Responsable: Titulaire du CDS MISASA et vaccinateurs).

**CONSTAT:** Personnel est insuffisant au CDS MISASA (7 contre 20 dans le CDS KAYOGORO) puis, 4 qualifiés (contre 12 dans le CDS KAYOGORO) et une seule personne affectée au service vaccination (contre 2 dans le CDS KAYOGORO). **RECOMMANDATION:** Que le MSPLS envisage de recruter du personnel pour les CDS qui en ont besoin en général et au CDS MISASA en particulier.

**CONSTAT:** Le CDS MISASA utilise vieux vélo pour assurer ses activités tandis que KAYOGORO I assure ses activités avec une Moto. **RECOMMANDATION:** Que le PEV et ses partenaires dotent à mesure du possible un autre vélo ou une moto aux CDS qui en ont besoin en général et au CDS MISASA en particulier.

**CONSTAT:** Pas de TPS pour encadrer les ASC qui deviennent de plus en plus découragé au CDS MISASA. **RECOMMANDATION:** Que le MSPLS affecte un TPS au CDS MISASA pour l'encadrement des ASCs. En attendant, que le CDS recrute un TPS selon les moyens disponibles.

**CONSTAT:** Le CDS KAYOGORO I vaccine quatre fois la semaine tandis que MISASA ne vaccine que deux fois par semaine. **RECOMMANDATION:** Que le CDS MISASA s'efforce à organiser plusieurs séances de vaccination pour couvrir tous les enfants de son Aire de Responsabilité. (Responsable: Titulaire du CDS, Vaccinateurs).

**CONSTAT:** Dans les FG, les maman qui vont faire vacciner leurs enfants au CDS MISASA se plaignent du mauvais accueil par le personnel de santé et des reports de rendez-vous pour le BCG. **RECOMMANDATION:** Que les CDS s'efforcent à mieux accueillir les mamans qui viennent vacciner leurs enfants afin de ne pas les décourager. De plus, qu'ils s'efforcent à donner des rendez-vous fiables aux parents. (Responsables: Prestataires des CDS).

**CONSTAT:** La plupart des enfants incomplètement vaccinés l'ont été après 1 an. **RECOMMANDATION:** A part la sensibilisation, il serait souhaitable qu'une petite motivation soit donné aux parents qui viennent faire vacciner leurs enfants à 18 mois.

### 30) Synthèse et Analyse des résultats du DS MATANA et recommandations

À Matana, l'enquête quantitative a trouvé que 90,1% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 75,9% avant 2 ans. En analysant les réponses des interviewés (dans les ménages et pendant les FG), les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la négligence des parents, la maladie de la mère ou de l'enfant, les ruptures de stock de vaccin, la perte de carnet et d'autres problèmes familiaux. Plusieurs cas d'incohérence entre les dires de la maman et le carnet de vaccinations ont été identifiés.

Par ailleurs, notons que la population utilisée au niveau du DS est de 253 390 habitants tandis que celle utilisée au niveau du MS est de 253 280 habitants soit une différence de 100 habitants. L'ECD trouve que la population de son DS est surestimée car taux d'accroissement RGPH 2008 dans les 4 communes du DS sont de Matana 2,2%, Rutovu 1,6%, Songa 2,2% et Mugamba 1,4% alors que taux national d'accroissement utilisé au niveau National est de 2,4%. Ainsi, l'ECD pense que les faibles couvertures vaccinales enregistrées sont dû à une sur estimation de la population cible. À titre indicatif, pour 2016: 68,9% pour le RR1 et 51,6% pour le RR2; Penta 1: 71,7% contre 69,7% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3. Pour l'année 2017: 59,9% pour le RR1 et 62,28% pour le RR2; Penta 1: 66,8% contre 62,4% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3. Ainsi, l'ECD propose un autre dénombrement de la population différent de celui qui a été fait par les ASC (ce dernier ayant gonflé les chiffres car, ils pensaient en tirer bénéfice). En attendant, l'ECD propose de projeter l'accroissement de la population en appliquant le taux spécifique d'accroissement selon les 4 communes du DS.

Enfin, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent carrément de faire vacciner leurs enfants. À l'inverse, l'équipe des Enquêteurs a trouvé dans le site des Batwa de Gikoma (habité par environ 104 ménages), sur 7 ménages tirés aléatoirement aucun n'enfant n'était complètement vacciné. Un Focus group a été tenu dans cette communauté pour approfondir les connaissances. Après entretiens, l'équipe des enquêteurs a trouvé que cette population Batwa néglige de faire vacciner leurs enfants par manque sensibilisation des parents qui sont en très grande majorité des illettrés et des pauvres. De plus, les RDV ne sont pas régulièrement donnés aux parents (pas marqué dans le carnet) pour qu'ils continuent à faire vacciner leurs enfants. Par ailleurs, les enquêteurs ont trouvé que les autres communauté Batwa du DS en l'occurrence celle de Kumuyange, Sakinyonga et Rundudwe-Gikuyo font normalement vacciner leurs enfants.

#### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 90,1% ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 75,9% avant 2 ans. **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier même en cas de perte de carnet de vaccination (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** Les ruptures des stocks de vaccin ont été également signalées par les parents comme raison de non vaccination des enfants. **RECOMMANDATION:** Tous les CDS doivent faire des réquisitions à temps au niveau du DS pour éviter les ruptures de stock en vaccins afin que tous les enfants du DS soient vaccinés au temps prévu (selon le calendrier vaccinal du PEV). De plus, une dotation régulière en vaccin s'avère indispensable pour éviter des rupture de stock. (Responsables: Titulaire des CDS, DS).

**CONSTAT:** Des cas d'incohérence entre les dires de la maman et le carnet de vaccinations ont été identifiés. Autrement dit, des enfants ont été vaccinés mais pas enregistrés dans le carnet de vaccination.

**RECOMMANDATION:** Le personnel des CDS doivent s'efforcer à bien notifier les enfants qui viennent se faire vacciner dans le registre et dans le carnet de vaccination (Responsables: Titulaire des CDS et prestataires de soins).

**CONSTAT:** Au niveau du CDS Matana, les enfants Hors Aire de Santé vaccinés au BCG ne sont pas enregistrés et les mamans Hors Aire ne reçoivent pas le carnet de vaccination. **RECOMMANDATION:** Le DS doit s'assurer que tout le Personnel des CS enregistre dans le carnet de vaccination et dans le registre de vaccination tous enfants vaccinés. De plus, tous les enfants se trouvant dans le DS doivent être vaccinés avec carnet et être enregistrés. (Responsables: Titulaire des CDS, Vaccinateurs).

**CONSTAT:** Les Batwa de Gikoma négligent de faire vacciner leurs enfants à l'inverse, les autres communautés Batwa du DS en l'occurrence celle de Kumuyange, Sakinyonga et Rundudwe-Gikuyo font normalement vacciner leurs enfants. **RECOMMANDATION:** Que le Personnel de Santé, le TPS et les ASC intensifient la sensibilisation pour que les parents du site Gikoma fassent vacciner leur enfants.

**CONSTAT:** Les taux de CV du DS sont inférieurs à 80%. Nous pensons que cela est dû à une surestimation de la population déjà soulevée par l'ECD. **RECOMMANDATION:** Réfléchir sur la possibilité d'utiliser les projections de population de recensement de 2008 en appliquant le taux d'accroissement spécifique de chacun de 4 communes du DS ( Matana 2,2%, Rutovu 1,6%, Songa 2,2% et Mugamba 1,4%). De plus, il est souhaitable que le Gouvernement fasse un autre dénombrement dans le DS MATANA pour avoir des données fiables venant d'une population actualisée.

**CONSTAT:** Le CDS Mwumba est très haut situé au sommet de la montagne avec un relief montagneux très accidenté, d'où l'accessibilité géographique difficile pour la population de son AR. Par conséquent, la population située dans les vallées (Gitara) ont beaucoup d'enfants qui ne sont pas complètement vaccinés. **RECOMMANDATION:** Prévoir la construction d'un CS dans la vallée se trouvant au environs de la colline Gitara et faire des Stratégies Avancées dans cette colline.

**CONSTAT:** Le CDS MWUMBA a moins de personnes qualifiés par rapport au CDS MATANA: 4 contre 7. **RECOMMANDATION:** Que le MCD remonte la requête de demande du personnel du DS au BPS et en fasse le suivi. Que le MS affecte le personnel qualifié en nombre suffisant dans tous les CDS des DS en général et au CDS MWUMBA en particulier.

### **31) Synthèse et Analyse des résultats du DS MPANDA et recommandations**

À Mpanda, l'enquête quantitative a trouvé que 79,2% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1an contre 44,9% avant 2 ans. En analysant les réponses des interviewés (dans les ménages et pendant les FG), les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la négligence des parents, l'ignorance de la continuité de la vaccination après 1 an, la maladie de la maman, la rupture de stock de vaccin, la maladie de l'enfant, la grossesse, la confusion entre le vaccin reçu pendant la campagne et la routine, l'exigence d'un nombre suffisant d'enfant pour entamer la vaccination, la perte de carnet de vaccination et la peur des effets secondaires de vaccin. Notons par ailleurs que 45 cas d'incohérence entre les dires de la maman (qui confirmait que l'enfant a reçu tous les vaccins recommandés par le PEV) et le carnet de vaccination ont été identifiés.

Par ailleurs, notons que la population cible utilisée par le DS est identique à celle provenant du Ministère de la santé (PEV) soit 218 209 habitants. Cependant, l'ECD estime que cette population est sous-estimée à cause de l'affluence des populations en provenance des autres DS et provinces sanitaires dans le cadre de l'exode rural surtout lors des saisons culturelles. Ainsi, l'ECD propose l'utilisation de la population issue du dénombrement surtout dans l'estimation des besoins du district ou des enfants à rattraper. De plus, l'ECD propose un autre Recensement Général de la Population et de l'Habitant (RGPH) pour avoir une population actualisée. En outre, l'ECD insiste sur le fait que si ce n'est pas possibles d'utiliser la population du dénombrement pour estimer les besoins en vaccins de routine, il serait souhaitable de permettre au district de faire la réquisition de vaccins plusieurs fois dans le mois au besoin. Enfin, l'ECD pense que la sous-estimation de sa population fait qu'elle puisse avoir des taux de CV de plus de 100% pour la plupart des antigènes. À titre illustratif: en 2016: 133% pour le RR1 et 59% pour le RR2; 145% pour le penta 1 contre 131% pour le Penta3, 145% pour le polio 1 contre 131% pour le polio3. En 2017: 124% pour le RR1 et 67% pour le RR2; 138% pour le penta 1 contre 128% pour le Penta3, 138% pour le polio 1 contre 128% pour le polio3. Nous estimons également que cette population est sous-estimée car, malgré que le DS a des taux de CV supérieures à 100%, notre enquête trouvé que seulement 81,48% des enfants ont reçu tous les vaccins avant 1an contre 51,39% avant 2 ans.

Enfin, après vérification, l'équipe des enquêteurs n'a pas trouvé des communautés qui refusent carrément de faire vacciner leurs enfants. À l'inverse, l'ECD a indiqué à l'équipe des enquêteurs que les habitants du village "Ikigwati c'amahoro" (qui signifie village de la paix) dans la Commune Gihanga, colline Gihungwe, sous colline Transversal 3, dans l'air de responsabilité du CDS Gihungwe négligent de faire vacciner leurs enfants. Il s'agit d'une population pauvre constituée des habitants ayant des complexes d'infériorités et aimant s'isoler des autres communautés du DS. Cette population vivait au paravent dans

la forêt de Rukoko. Après vérification, les enquêteurs ont trouvé que cette communauté ne néglige pas réellement de faire vacciner leurs enfants. En effet, 7 enfants sur 10 étaient complètement vaccinés.

Par ailleurs, le DS a également signalé à l'équipe des enquêteurs que les Batwa négligent de faire vacciner leurs enfants. Il s'agit précisément des Batwa :

1. se trouvant dans la commune Gihanga, colline Village 1, sous colline Muyange dans l'aire de responsabilité du CDS Buramata. Cette communauté était localisée dans la grappe numéro 9 de l'enquête. Ici, 6 enfants sur 7 avaient reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 1 enfant sur 7 après 1 an. Une sensibilisation des parents s'avère donc très nécessaire pour qu'ils amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier.
2. de la Commune Mpanda, colline Gahwazi I, sous colline Mahonda, CDS Mpanda. Cette communauté était localisée dans la grappe numéro 11 de l'enquête. Ici, 6 enfants sur 7 avaient reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 4 enfant sur 7 après 1 an. Comme dans la communauté Batwa précédente, une sensibilisation des parents s'avère très nécessaire pour qu'ils amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier.
3. de la communauté Batwa de la commune Rugazi, colline Rugazi, dans l'aire de responsabilité du CDS Rugazi. Ici, un FG a été réalisé avec les LC. Toutefois, une vérification des carnets des enfants est prévue lors de l'appui à l'élaboration du microplan pro-équité.

En outre, le CDS MPANDA a également signalé à l'équipe des enquêteurs que les Batwa de son Aire de Responsabilité négligent de faire vacciner leurs enfants. Il s'agit précisément des Batwa :

1. des Batwa de la Commune Mpanda, colline Gahwazi II; sous colline Gakerenke. Cette communauté a été enquêtée : sur 11 enfants, 2 étaient complètement vaccinés;
2. des Batwa de la commune Mpanda, colline Gifurwe; sous colline Bihinda. Cette communauté était localisée dans la grappe numéro 14. Ici, tous les enfants étaient reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 ans contre 5 enfants sur 7 avant 2 ans. Une sensibilisation des parents s'avère donc très nécessaire pour qu'ils amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier.

Enfin, le CDS le CDS KIRENGANE a également signalé à l'équipe des enquêteurs que les Batwa de son Aire de Responsabilité négligent de faire vacciner leurs enfants. Il s'agit précisément des Batwa de la commune Rugazi, colline Butavuka, sous colline Ngara II (Nyunzwe). Ici, les enquêteurs ont trouvé qu'un seul enfant sur 12 était complètement vacciné.

**Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 81,48% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1an contre 51,39% avant 2 ans. Les principales rasons de non vaccination des enfants sont: la négligence des parent

et l'ignorance de la continuité de la vaccination après 1 an donc à 18 mois. **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier même en cas de perte de carnet de vaccination (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** le manque d'une personne pour amener l'enfant à la vaccination au cas où la maman est malade ou enceinte a également été identifié comme motif de non vaccination des enfants **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents en général et des pères en particulier s'avère indispensable pour que ces derniers s'impliquent dans la vaccination de leurs enfants (Responsables: Prestataires, TPS, ASC).

**CONSTAT:** Les ruptures de stock de vaccin ont également été identifiées comme motif de non vaccination des enfants. **RECOMMANDATION:** Tous les CDS du DS doivent faire des réquisitions à temps au niveau du DS pour éviter les ruptures de stock en vaccins afin que tous les enfants du DS soient vaccinés au temps prévu (selon le calendrier vaccinal du PEV). De plus, une dotation régulière en vaccin s'avère indispensable pour éviter des rupture de stock. (Responsables: Titulaire des CDS, DS). Que le PEV autorise les DS qui sont en rupture de stock de faire une réquisition pour une deuxième dotation afin d'éviter des rupture de stock (PEV, District de Santé).

**CONSTAT:** la confusion entre le vaccin reçu pendant la campagne et la routine a aussi été identifiée comme motif de non vaccination des enfants. **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents durant la campagne (en les montrant que les vaccins donnés durant la campagne ne remplacent pas les vaccins à donner pendant la routine) s'avère indispensable pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination après la campagne. (Responsables: Prestataires, TPS, ASC). **CONSTAT:** l'exigence d'un nombre suffisant d'enfant pour les vacciner a également été identifié comme raison de non vaccination des enfants. **RECOMMANDATION:** Tout enfant venus se faire vacciner le jour de la vaccination fixé par le CDS ne doit pas être renvoyé avec motif que le nombre d'enfants à vacciner n'est pas atteint d'autant plus que le PEV a recommandé la minimisation du perte de vaccin tout en privilégiant l'augmentation de la couverture vaccinale. (Responsables: Titulaires des CDS)

**CONSTAT:** la peur des effets secondaires de vaccin a également été identifiée comme motif de non vaccination des enfants. **RECOMMANDATION:** Le renforcement de la sensibilisation des parents sur le calendrier vaccinal, l'importance de la vaccination et les probables effets secondaires liés aux vaccins s'avère indispensable pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général, à 18 mois en particulier, même en cas de perte de carnet de vaccination (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** 45 cas d'incohérence entre les dires des répondants et le carnet de vaccination ont été identifié. Cela est très probablement à l'oubli de compléter le carnet de vaccination par les agents de santé ou à la rupture de stock que le prestataire n'a pas voulu signaler à la maman. **RECOMMANDATION:**

Le personnel des CDS doivent s'efforcer à bien notifier les enfants qui viennent se faire vacciner dans le registre et dans le carnet de vaccination. De plus, que les Prestataires doivent s'efforcer à informer les parents au cas où il y a rupture de stocks d'un antigène et leurs donner un autre rendez-vous. (Responsables: Titulaire des CDS et prestataires de soins).

**CONSTAT:** L'ECD estime que la population du DS est sous-estimée, raison pour laquelle elle enregistre des taux de CV de plus de 100% pour la plupart d'antigènes. L'ECD propose un autre Recensement Général de la Population et de l'Habitant (RGPH) pour avoir une population actualisée reflétant la situation actuelle du DS. En attendant le DS souhaiterait faire la réquisition plusieurs fois dans le mois au besoin. **RECOMMANDATION:** Il est souhaitable que le Gouvernement fasse un autre dénombrement pour avoir une cible et des données fiables venant d'une population actualisée reflétant la réalité actuelle du DS. En attendant, l'utilisation de la population issue du dénombrement de 2014 pour estimer les besoins en vaccins de routine s'avère justifiée. De plus, permettre au district de faire la réquisition plusieurs fois dans le mois au besoin s'avère également justifié.

**CONSTAT:** Le CDS Kirengane est située au-dessus de la montagne dans une colline (Kirengane) contenant moins d'habitants de son Aire de responsabilité tandis que la 2<sup>ème</sup> colline du CDS en l'occurrence la colline Butavuka est située en bas de la montagne et est la plus surpeuplée. Dès lors, la population de la colline de Butavuka va le plus souvent faire vacciner les enfants au CDS Ruyange et Mpanda afin d'éviter d'escalader la montagne pour arriver au CDS Kirengane.

**RECOMMANDATION:** Que le CDS Kirengane réouvre son site avancé de Kananda situé dans la colline Butavuka afin de vacciner tous les enfants de son Aire de Responsabilité.

**CONSTAT:** Les communautés Batwa visités négligent de faire vacciner leurs enfants.

**RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents Batwa s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier (Responsables: TPS, ASC). De plus, la création des sites avancés au sein des populations Batwa pourrait les inciter à faire vacciner leurs enfants.

### 32) Synthèse & Analyse des résultats du DS MUKENKE et recommandations

Dans le DS de Mukenke, l'enquête quantitative a trouvé que les enfants sont bien vaccinés avant 1 an mais, pas avant 2 ans. En effet, 78,4% ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 64,8% avant 2 ans. En analysant les opinions des répondants, les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la négligence des parents suivi de la maladie dans la famille et des autres problèmes familiaux.

Par ailleurs, notons que la population utilisée au niveau du DS est la même que celle utilisée au niveau du MSPLS via le PEV (157 368 habitants). Toutefois, l'ECD souligne que la population de 2018 issue du dénombrement dépasse de 3 000 habitants celle utilisée par le MSPLS. De plus, le DS connaît des mouvements des populations provenant des autres provinces faisant en sorte que le DS enregistre parfois des taux de CV de plus de 100% pour certaines antigènes. Voici quelques résultats de CV du DS pour les années 2016 et 2017. Pour l'année 2016: 87,6% pour le RR1 et 126,5% pour le RR2; Penta 1: 96,8% contre 88,5% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3. Pour 2017: 82,5% pour le RR1 et 69,4% pour le RR2; Penta 1: 104,6% contre 98,2% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3 ).

Enfin, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants.

#### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 78,4% ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 64,8% avant 2 ans à cause surtout à cause de la négligence des parents. **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation de la population par l'Administration, les Leaders Religieux, le Personnel de la Santé et les ASCs s'avère indispensable pour que les mamans fassent vacciner leurs enfants en général et à 18 mois en particulier.

**CONSTAT:** Certaines séances de vaccination ne sont pas respectées dans les CDS. **RECOMMANDATION:** Tous les CDS du DS doivent s'efforcer à respecter les jours des séances de vaccination planifiés afin que tous les enfants du DS soient complètement vaccinés.

**CONSTAT:** Dans les CDS enquêtés, l'affectation des ASCs ne respectent pas les normes du pays. **RECOMMANDATION:** Que le MSPLS / DPSHA recrute 1 voire 2 ASC/sous colline pour intensifier la sensibilisation dans le DS.

**CONSTAT:** Dans un CDS enquêté il y avait 9 personnes qualifiées tandis que dans un autre il n'y avait que 5. **RECOMMANDATION:** Que le MSPLS affecte le même nombre de personnel qualifié dans tous les CDS selon la population desservie.

### 33) Présentation synthétique des résultats du DS MURAMVYA

Dans le DS Muramvya, l'enquête quantitative a trouvé que les enfants sont bien vaccinés avant 1 an mais, pas avant 2 ans. En effet, 80,7% avaient reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant l'âge de 1 contre 66,0% avant l'âge de 2 ans. En analysant les opinions des répondants, les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la maladie de la maman, la maladie de l'enfant, un cas de refus catégorique de faire vacciner l'enfant (grossesse non désiré) et l'ignorance des parents. Par ailleurs, dans 15 grappes sur 30, il y a avait des cas d'incohérence entre les dires de la maman et ce qui était mentionné dans le carnet de vaccination dû très probablement au fait que le personnel de santé n'avait pas complété le carnet de l'enfant après l'avoir vacciné.

Notons que le DS de MURAMVYA utilise la même population que celle du PEV (186 785 habitants). Cependant, les membres de l'ECD estiment que la population du District est surestimée. C'est le même sentiment que nous avons constaté auprès des centres de santé visités. Ils avouent qu'ils déploient tous leurs efforts mais, les taux de couvertures vaccinales restent toujours bas. À titre indicatif, pour l'année 2016: 89% pour le RR1 et 73% pour le RR2/VAR2; penta1: 88%, contre 87% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3. Pour l'année 2017: 80% pour le RR1 et 73% pour le RR2; Penta 1: 83% contre 82% pour le penta 3; idem pour polio 1 et 3.

Enfin, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants. En effet, les membres l'ECD et ceux du CDS RWEZA ont signalé que les BATWA de la colline MURAMBI II, très proche du CDS RWEZA négligent de faire vacciner leurs enfants. L'équipe des enquêteurs a décidé de visiter cette communauté indexée et a trouvé que les 12 mamans rencontrées adhèrent à la vaccination. Six mamans avaient des carnets de vaccination et tous les enfants étaient complètement vaccinés.

#### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 80,7% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandé par le PEV avant l'âge de 1 an contre 66,0% avant l'âge de 2 ans. La principale raison de non vaccination des enfants reste la maladie de la mère. **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination même au cas où la date du Rendez-vous est dépassé (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** L'ignorance des parents a été également identifiée comme raison de non vaccination des enfants. **RECOMMANDATION:** Une intensification de la sensibilisation des parents sur l'importance de la vaccination et du respect du Calendrier Vaccinal s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** Dans 50% des grappes enquêtées (15 grappes sur 30), il avait 41 Carnets incomplètement Rempli par le Prestataire de Vaccination (incohérence entre les dires des mamans qui confirmaient que les enfants étaient vaccinés et le contenu des carnets de vaccination). **RECOMMANDATION:** Le personnel des CDS doivent s'efforcer à bien notifier les enfants qui viennent se faire vacciner dans le registre et dans le carnet de vaccination (Responsables: Titulaire des CDS et prestataires de soins).

**CONSTAT:** Le DS Muramvya trouve que sa population est surestimée. **RECOMMANDATION:** Il serait souhaitable que le Gouvernement fasse un autre dénombrement dans le DS pour avoir une cible fiable.

**CONSTAT:** Le CDS RWEZA n'effectue la vaccination que 2 fois par semaine tandis que le CDS BUKEYE en effectue tous les jours ouvrables. **RECOMMADANTION:** Que le CDS RWEZA s'efforce à effectuer la vaccination tous les jours ouvrable (comme au niveau du CDS BUKEYE) afin de vacciner tous les enfants de son Aire de Responsabilité. Responsable: Chef de District et Titulaire du CDS.

### **34) Synthèse et Analyse des résultats du DS MURORE et recommandations**

A Murore, l'enquête quantitative a trouvé que 90,2% des enfants étaient complètement vaccinés avant 1 an contre 75,2% avant 2 ans. Plusieurs grappes contenaient au moins un enfant incomplètement vacciné. En analysant les opinions des répondants, les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la maladie de la mère, la négligence et l'ignorance des parents.

Par ailleurs, notons que la population utilisée au niveau du DS (136488 habitants) est la même que celle utilisée au niveau du MS (PEV). Toutefois, l'ECD pense que sa population est sous-estimée à cause des mouvements des populations venant des autres provinces (Kayanza, Muranvya, Kirundo). L'ECD pense que cette sous-estimation de la population fait que DS enregistre des taux de CV de plus de 100% pour la plupart d'antigènes. À titre illustratif : pour l'année 2016: 105,9% pour le RR1 et 75% pour le RR2; Penta 1: 107,6% contre 104,6% pour le penta 3; 103,7 Idem pour polio 1,2 et 3. Pour l'année 2017: 116,7% pour le RR1 et 91,9% pour le RR2/VAR2; Penta 1: 135,5% contre 128,7% pour le penta 3; 123,3% Idem pour polio 1 et 3). Ainsi, l'ECD souhaiterait qu'il y ait un autre dénombrement de la population du DS afin d'avoir des données fiables adaptées à la situation actuelle du DS.

Enfin, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants.

#### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 90,2% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 75,2% avant 2 ans. Les principales raisons de non vaccination étaient: la maladie de la mère, la négligence et l'ignorance des parents. **RECOMMANDATION:** Une intensification de la sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en générale et à 18 mois en particulier (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** Le rupture des stocks de vaccin a été également identifié comme raison de non vaccination des enfants dans le CDS Munzenze. **RECOMMANDATION:** Tous les CDS doivent faire des réquisitions à temps au niveau du DS pour éviter les ruptures de stock en vaccins afin que tous les enfants du DS soient vaccinés au temps prévu (selon le CV du PEV). De plus, une dotation régulière en vaccin s'avère indispensable pour éviter des rupture de stock. (Responsables: Titulaire des CDS, DS).

**CONSTAT:** L'ECD pense que sa population est sous-estimée, raison pour laquelle elle enregistre des taux de CV de plus de 100% pour la plupart d'antigènes. Ainsi, l'ECD propose un autre dénombrement de la population afin d'avoir des données fiables adaptée à la population actuelle. **RECOMMANDATION:** Il serait souhaitable que le gouvernement fasse un autre dénombrement dans le DS pour avoir des données fiables venant d'une population actualisée.

**CONSTAT:** Le CDS Munzeze a prévue 2 séances de vaccination par semaine contre 3 séances dans le CDS Murore. **RECOMMANDATION:** Que le CDS Munzenze augmente le nombre des séances de

vaccination pour vacciner le plus grand nombre des enfants de son Aire de Responsabilité.(Responsables: Titulaire des CDS, DS).

**CONSTAT:** Une seule personne est affecté au service de vaccination au CDS Munzeze contre deux personnes pour le CDS Murore. **RECOMMANDATION:** Que le MS (BPS, BDS) augmente le nombre de personnel qualifié affectés au service de vaccination dans le CDS MUORE (Responsables: Médecin Provincial, Médecin Chef de District).

### **35) Synthèse & Analyse des résultats du DS MUSEMA et recommandations**

À Musema, l'enquête quantitative a trouvé que 77,2% ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 65,1% après 1 an. En analysant les réponses des interviewés (dans les ménages et pendant les FG), les principales raisons de non vaccination des enfants étaient entre autre : le report de rendez-vous, la rupture de stock de vaccin et la maladie de l'enfant. Des cas d'incohérence entre les dires du répondant et ce qui était mentionné dans le carnet de vaccination ont été identifiés.

Notons par ailleurs que la population utilisée au niveau du DS (253 206 habitants) est identique à celle utilisée au niveau du MSPLS via le PEV. Toutefois, l'ECD pense que sa population est surestimée raison pour laquelle la majorité d'indicateurs de vaccination restent inférieure à 80%. À titre illustratif: en 2016: 68,29% pour le RR1 et 68,1% pour le RR2; 79,96% pour le penta 1 contre 68,29% pour le Penta3, 68,2%, polio 1: 79,87% et 84,9 pour polio3; En 2017: 72% pour le RR1 et 75,5% pour le RR2; 66,68% pour le penta 1 contre 68,24% pour le Penta3, 66,68% pour le polio 1 contre 68,29% pour le polio3. L'ECD propose la révision de sa population par un dénombrement. Le DS se plaint également du fait qu'il n'a qu'un seul véhicule pour l'approvisionnement des intrants et la supervision des activités.

Par ailleurs, la comparaison CDS plus performant (BURANIRO) et le CDS le moins performant (GIKOMERO) a permis à l'équipe des Enquêteurs de constater un besoin de ressources humaines dans le CDS GIKOMERO.

a) Nombre de personnes affectées au CDS GIKOMERO : 15

Nombre de personnes affectées au CDS BURANIRO : 61

b) Nombre de personnes qualifiées affectées au CDS GIKOMERO : 5

Nombre de personnes qualifiées affectées au CDS BURANIRO : 13

c) Nombre de personnes affectées au service de vaccination au CDS GIKOMERO : 2

Nombre de personnes affectées au service de vaccination au CDS BURANIRO : 5

d) Nombre de personnes qualifiées affectées dans le service de vaccination au CDS GIKOMERO: 1

Nombre de personnes qualifiées affectées dans le service de vaccination au CDS BURANIRO : 3

e) Nombre d'agents de santé communautaire ( ASC) au CDS GIKOMERO: 14

Nombre d'agents de santé communautaire ( ASC) au CDS BURANIRO : 12

f) Est-ce que ce nombre d'ASC correspond aux normes du pays : Non pour le CDS GIKOMERO

Est-ce que ce nombre d'ASC correspond aux normes du pays : Non pour le CDS BURANIRO

g) Les ASC impliqués sont-ils impliquées dans la récupération des enfants non à jour pour la vaccination : Oui pour le CDS GIKOMERO et pour le CDS BURANIRO

h ) Les ASC sont-ils régulièrement encadrés par le TPS et/ou les autres membres du CDS ? Oui pour le CDS GIKOMERO et pour le CDS BURANIRO

i) Autres informations : Besoin d'augmentation des ressources humaines qualifiées CDS GIKOMERO et besoin de moyen de transport pour le CDS BURANIRO.

Enfin, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants.

**Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTATS:** 77,2% ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 65,1% après 1 an. En analysant les dires des répondants, les principales raisons de non vaccination des enfants étaient entre autre : le report de rendez-vous, l'ignorance, la négligence et la maladie de l'enfant.

**RECOMMANDATION :** Le renforcement de la sensibilisation des parents sur le calendrier vaccinal et l'importance de la vaccination et le respect du rendez-vous fixé s'avère indispensable pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général, à 18 mois en particulier, même en cas de perte de carnet de vaccination. (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** La rupture de stock de vaccins a également été identifiée comme une des grandes raisons de non vaccination des enfants (cela est à l'origine de report de rendez-vous ou à des doses ratées)

**RECOMMANDATIONS:** Le district et les CDS doivent revoir l'estimation des besoins en vaccins afin de pouvoir satisfaire toutes les commandes et demandes de vaccins.

**CONSTAT :** Des cas d'incohérence entre les dires du répondant et ce qui était mentionné dans le carnet de vaccination ont été identifiés. **RECOMMANDATION :** Le personnel des CDS doivent s'efforcer à bien notifier les enfants qui viennent se faire vacciner dans le registre et dans le carnet de vaccination (Responsables: Titulaire des CDS et prestataires de soins).

**CONSTAT:** Les membres de l'ECD trouve que la population du DS est surestimée, raison pour laquelle la majorité d'indicateurs de vaccination restent inférieure à 80%. L'ECD propose la révision de sa population par un dénombrement. **RECOMMADANTION:** il serait souhaitable que le Gouvernement fasse un autre dénombrement dans le DS MUSEMA pour avoir une cible et des données fiables venant d'une population actualisée reflétant la réalité actuelle du DS.

**CONSTAT:** Le DS se plaint du fait qu'il n'a qu'un seul véhicule pour l'approvisionnement des intrants et la supervision des activités. **RECOMMADANTION:** Que le MSPLS et ses partenaires planifient la dotation d'un second véhicule au DS MUSEMA pour faciliter la supervision et les autres activités de Soins de Santé Primaires.

**CONSTAT:** Le CDS BURANIRO n'a pas de moyen de transport pour assurer les activités du CDS en générale et celle de la vaccination en particulier. **RECOMMANDATION:** Que le MS (PEV) et ses partenaires dotent en urgence un moyen de déplacement au CDS BURANIRO pour assurer les activités du CDS en générale et celles de la vaccination en particulier. En attendant, que le CDS envisage un achat ou une location d'un moyen de transport pour les PMA, selon les moyens disponibles.

### 36) Présentation synthétique des résultats du DS MUTAHO

À Mutaho, l'enquête quantitative a trouvé que les enfants sont bien vaccinés avant 1 an mais, pas avant 2 ans. En effet, 91,9% reçu les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 70,1% avant deux ans. Après analyse des opinions des répondants, les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la négligence des parents justifiée souvent sous forme de la maladie de la maman et l'ignorance du CV.

Par ailleurs, notons que la population utilisée au niveau du DS (220 243 habitants) est la même que celle du PEV. Toutefois, l'ECD pense que sa population est sous-estimée et souhaiterait que le MS fasse un autre dénombrement afin d'avoir une cible et des données fiables adaptées à la situation actuelle. Voici le taux de CV de quelques antigènes clés du DS pour l'année 2016 et 2017. Pour l'année 2016: Polio3: 98%, Penta3 :98,2%, RR2/VAR2 : 95,4%. Pour 2017: Polio3: 98%, Penta3 :86,8%, RR2/VAR2 : 90%.

Enfin, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants. **Au vu des résultats de l'enquête, les recommandations sont les suivantes:**

**CONSTAT:** 91,9% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 70,1% avant deux ans. La raison de non vaccination des enfants est la négligence des parents justifiée sous forme de la maladie de la maman et l'ignorance de la vaccination à 18 mois.

**RECOMMANDATION:** une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** Le CDS NYAMAGANA ne dispose que de 3 personnel qualifiés (contre 34 pour le CDS MUTOYI) **RECOMMANDATION:** Que le MS affecte un nombre suffisant des personnels qualifiés dans tous les CDS qui en ont besoin (CDS MYAMAGANA) (Responsables: MP, MCD).

**CONSTAT:** Le CDS MUTOYI organise fois par semaines des stratégies avancées pour vacciner le plus grand nombre des enfants de son Aire de Responsabilité contrairement au CDS NYAMAGANA qui n'organise pas des Stratégies avancées. **RECOMMANDATION:** Que le CDS NYAMAGANA planifie des Stratégies Avancées pour vacciner le plus grand nombre des enfants de son Aire de Responsabilité.

**CONSTAT:** Le réfrigérateur du CDS NYAMAGANA est parfois en panne à cause de la plaque solaire qui n'est plus fonctionnelle. De ce fait, ce CDS accuse une rupture répétée du pétrole pour faire marcher le réfrigérateur. **RECOMMANDATION:** Que le PEV et ses partenaires fassent la réparation du réfrigérateur du CDS NYAMAGANA et dote un autre plaque solaire et du pétrole pour réfrigérateur.

**CONSTAT:** Le CDS NYAMAGANA n'a que 7 ASCs (contre 18 pour le CDS MUTOYI). **RECOMMANDATION:** Que le MSPLS/DPSHA, DS, CDS NYAMAGANA recrute 1 voire 2 ASC/sous collines pour intensifier la sensibilisation dans le DS.

### **37) Présentation synthétique des résultats du DS MUYINGA**

A muyinga, l'enquête quantitative a trouvé que les enfants sont généralement bien vaccinés: 96,72% avant 1an contre 82,2 % avant 2 ans. Après analyse des opinions des répondants, les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la maladie de la mère, la maladie de l'enfant , la rupture de stock, la négligence, l'ignorance et la crainte des effets secondaires du vaccin.

Notons par ailleurs que la population utilisée au niveau du DS est la même que celle venant du MSPLS (PEV): 299 399 Hab. Malgré qu'il s'agit de la même population, l'ECD pense qu'elle est sous-estimée du fait que les projections basées sur le dénombrement effectué en 2014, démontrent que la population actuelle du district sanitaire est de 313 246 habitants, soit une différence de 13 842 habitants. L'ECD propose au Gouvernement de faire un nouveau recensement de la population (RGPH) pour que le DS ne puisse pas continuellement avoir des couvertures vaccinales supérieures à 100%. À titre illustratif: pour 2016: 119% RR1 contre 79% pour le RR2; Penta 1: 105% contre 102,6% pour le penta 3;. Pour 2017: 112% pour le RR1 contre 89,3% pour le RR2/VAR2; Penta 1:107 % contre 102% pour le penta 3;idem pour polio 1et 3).

Enfin, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent de faire vacciner leurs enfants. Toutefois, l'équipe des Enquêteurs a trouvé que les communautés Batwa de la sous colline HIRYAYINZIRA, colline CIBARE, Zone MUNAGANO, commune MUYINGA négligent réellement de faire vacciner leurs enfants du fait qu'ils sont complexés de se présenter au CDS. En effet, sur 16 enfants de 1 à 3 ans examinés, 9 étaient incomplètement vaccinés dont 1 n'avait reçu aucun vaccin. Un focus groupe a été réalisé avec les mamans pour approfondir les raisons de non vaccination des enfants. Les mères évoquent leurs mauvaises conditions de vie, le manque d'habits propres et le complexe d'infériorité. Elles proposent que le Gouvernement leur donne des habits et améliore leurs conditions de vie pour qu'ils ne continuent pas à être complexés du fait qu'ils habitent tout près de la ville.

Par ailleurs, après vérification, l'équipe d'enquêteur a trouvé que les autres communautés des Batwa en l'occurrence la communauté BATWA de MUKONI, la communauté BATWA de RUGANIRWA et la communauté Batwa de NYARUHENGARI ne négligent pas de faire vacciner leurs enfants.

#### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**1) CONSTAT:** 96,72% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandé par le PEV avant 1an contre 82,2 % avant 2 ans. Les principales cause de non vaccination sont: la maladie de la mère, la maladie de l'enfant, la négligence, l'ignorance du CV et la crainte des effets secondaires du vaccin.

**RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents ou tuteurs s'avère très indispensable pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination avant 1 an et à 18 mois. (Responsables: TPS, ASC). De plus, les TPS, ASC et vaccinateurs doivent informer les parents sur les probables effets secondaires mineurs lié aux vaccins et la prise en charge de ces derniers.

**2) CONSTAT:** Les ruptures de stocks de vaccin a été également notifié comme cause de non vaccination des enfants. **RECOMMANDATION:** Tous les CDS doivent faire des réquisitions à temps au niveau du DS pour éviter les ruptures de stock en vaccins afin que tous les enfants soient vaccinés au temps prévu (selon le calendrier vaccinal du PEV). (Responsables: Titulaire des CDS, DS).

**3) CONSTAT:** Malgré le fait que la population utilisée au niveau du DS est la même que celle venant du MSPLS (PEV), l'ECD trouve qu'elle est sous-estimée du fait que les projections basées sur le dénombrement effectué en 2014 démontrent que la population actuelle du district sanitaire est de 313 246 habitants, soit une différence de 13 842 habitants. L'ECD propose au Gouvernement de faire un nouveau recensement de la population (RGPH) pour que le district sanitaire ne puisse pas continuellement avoir des couvertures vaccinales supérieures à 100%. **RECOMMANDATION:** Il serait souhaitable que le Gouvernement fasse une actualisation des population des DS pour avoir des dénominateurs fiables venant d'une population actualisée.

**4) CONSTAT:** Le CDS MUYINGA est par défaut considéré comme le moins performant du DS car, ses faibles CV sont dues au fait que le CDS se trouve au niveau de l'hôpital, les enfants nés à l'hôpital reçoivent le BCG au CDS pour continuer les autres antigènes dans leurs CDS respectifs. De plus, le CDS Muyinga partage la même population cible avec le Centre ABUBEF qui offre également des services de vaccination à la population de l'Aire de Responsabilité de Muyinga. Toutefois, nous n'avons pas retracé les données de vaccination du Centre ABUBEF même après vérification dans le logiciel des données DHIS2. **RECOMMANDATION:** Que le DS de Muyinga s'implique activement dans la traçabilité des données du Centre ABUBEF. De plus, il serait très souhaitable le DSNIS intègre le Centre ABUBEF de Muyinga dans le logiciel DHIS2.

**CONSTAT:** La communauté Batwa de la sous colline HIRYAYINZIRA néglige réellement de faire vacciner leurs enfants. Les mères de la dite communauté évoquent leurs mauvaises conditions de vie , le manque d'habits propres, mais aussi le complexe d'infériorité. **RECOMMANDATION:** Que le CDS Muyinga organise des Stratégies Avancées pour vacciner tous les enfants de la communauté Batwa de la sous colline HIRYAYINZIRA qui néglige réellement de faire vacciner leurs enfants

### 38) Présentation synthétique des résultats du DS NGOZI

À Ngozi, l'enquête quantitative a trouvé que les enfants sont généralement bien vaccinés avant 1 an mais, pas avant 2 ans. En effet, 85,4% ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 71,4% avant 2 ans. En analysant les réponses des interviewés (dans les ménages et pendant les FG), les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la négligence de la vaccination justifiée sous forme de la maladie de la mère ou de l'enfant, la non fixation de la date du rendez-vous aux parents et la rupture de stock de vaccin.

Notons par ailleurs que la population utilisée au niveau du DS (31444 habitants) est la même que celle utilisée au niveau du MS/PEV(314424 habitants ). L'ECD trouve que sa population n'est ni surestimée ni sous-estimée. Elle demande que tous ses CDS soient dotés des Réfrigérateurs solaire car, seulement 11 CDS sur 22 en dispose.

Voici quelques taux de CV du DS NGOZI pour l'année 2016 et 2017. Pour 2016: 101 % pour le RR1 et 65 % pour le RR2; 98% pour le penta 1 contre 97% pour le Penta3, 98% pour polio 1 et 97% pour Polio 3. En 2017: 88% pour le RR1 et 74 % pour le RR2; 86 % pour le penta 1 contre 84% pour le Penta3, polio 1: 86% et polio3: 84 %.

Par ailleurs, l'ECD suspecte les fidèles de l'Église ABAGARAGWA de refuser de faire vacciner leurs enfants et refuseraient de dialoguer avec les personnes qui viennent les demander les motifs de refus. L'ECD a proposé qu'une descente sur le terrain ait lieu en collaboration avec l'administration pour confirmer ce refus. De plus, l'ECD pense également que les Batwa négligent de faire vacciner leurs enfants par ignorance.

#### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 85,4% ont reçu tous les vaccins avant 1 an contre 71,4% avant 2 ans. Plusieurs grappes sur trente contenaient au moins un enfant non complètement vacciné. Les principales causes de non vaccination des enfants sont la négligence de la vaccination justifiée le plus souvent sous forme de la maladie de la mère ou de l'enfant. **RECOMMANDATIONS:** Une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier même en cas de perte de carnet de vaccination (Responsables: TPS, ASC). **CONSTAT:** La non fixation de rendez-vous aux parents a également été identifiée comme raison de la non vaccination des enfants . **RECOMMANDATION:** Les Agents de Santé doivent toujours fixer un rendez-vous aux parents pour la prochaine séance de vaccination. (Responsable: Titulaire du CDS, Vaccinateurs).

**CONSTAT:** Le rupture de stock de vaccin a également été identifié comme raison de non vaccination des enfants. **RECOMMANDATION:** Tous les CDS doivent faire des réquisitions à temps au niveau du DS pour éviter les ruptures de stock en vaccins afin que tous les enfants du DS soient vaccinés au temps

prévu (selon le calendrier vaccinal du PEV). De plus, une dotation régulière en vaccin s'avère indispensable pour éviter des rupture de stock. (Responsables: Titulaire des CDS, DS).

**CONSTAT:** Le DS demande que tous ses CDS soient dotés des Réfrigérateurs solaire car, seulement 11 CDS sur 22 en dispose. **RECOMMANDATION:** Que le PEV et ses partenaires dotent si possible tous les CDS des réfrigérateurs solaires pour raison d'équité.

**CONSTAT:** Dans le CDS RUHORORO, les ASC sont encadrés régulièrement par le TPS et s'impliquent activement dans la sensibilisation et la récupération des abandons contrairement au CDS MUBUGA.

**RECOMMANDATION:** Que le TPS affecté à MUBUGA s'efforce à s'impliquer activement dans la sensibilisation et la récupération des abandons. (Responsable: Titulaire du CDS, TPS).

**CONSTAT:** L'ECD suspecte les fidèles de l'Église ABAGARAGWA de refuser de faire vacciner leurs enfants et refuseraient de dialoguer avec les personnes qui viennent les demander les motifs de refus. L'ECD a proposé qu'une descente sur le terrain ait lieu en collaboration avec l'administration pour confirmer ce refus. De plus, l'ECD pense également que les Batwa négligent de faire vacciner leurs enfants par ignorance. **RECOMMANDATION:** Que le PEV et le DS planifie une descente sur le terrain en collaboration avec l'Administration pour se rassurer que les fidèles de l'Église ABAGARAGWA de refuser de faire vacciner leurs enfants. (Responsable: Médecin Chef de District, Titulaire du CDS, PEV).

### **39) Présentation synthétique des résultats du DS NYABIKERE**

A Nyabikere, l'enquête quantitative a trouvé que les enfants sont généralement bien vaccinés avant 1 an mais, pas avant 2 ans. En effet, 85,9% avaient reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 71,4% avant 2 ans. En analysant les réponses des interviewés (dans les ménages et pendant les FG), les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : l'ignorance des parents, la négligence, la maladie de la mère et voyage des parents.

Notons par ailleurs que la population utilisée au niveau du DS (259 755 habitants) est la même que celle utilisée au niveau du MS (PEV). Toutefois, l'ECD a souligné que dans certains CDS, les vaccinateurs vaccinent sans toutefois enregistrer les enfants.

Voici quelques taux de CV pour l'année 2016 et 2017. Pour l'année 2016: 100,3% pour le RR1 et 78% pour le RR2; Penta 1: 96,4% contre 98,8% pour le penta 3; polio 1:96,4%,2:98,3% et 3:98,8%. Pour 2017: 87,3% pour le RR1 et 85% pour le RR2/VAR2; Penta 1: 94,1% contre 92% pour le penta 3;94,1% Idem pour polio 1 et 3).

Enfin, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants.

#### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 85,9% des enfants étaient complètement vaccinés avant 1 an contre 71,4% avant 2 ans. Les principales raisons de non vaccination étaient: l'ignorance des parents, la négligence et la maladie de la mère. **RECOMMANDATION:** Une intensification de la sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier. (Responsables: Titulaire des CDS,DS).

**CONSTAT:** L'ECD a souligné que dans certains CDS, les vaccinateurs vaccinent sans toutefois enregistrer les enfants. **RECOMMANDATION :** Tous les vaccinateurs ont l'obligation d'enregistrer tous les enfants qu'ils vaccinent dans leurs CDS (registre et carnet de vaccination). (Responsables: Titulaires de CDS, Vaccinateurs).

**CONSTAT:** Le CDS GIKOMBE a prévu 2 séances de vaccination par semaine contre 1 séance dans le CDS RUSI . **RECOMMANDATION:** Que le CDS RUSI augmente le nombre des séances de vaccination pour vacciner le plus grand nombre des enfants de son Aire de Responsabilité.(Responsables: Titulaire des CDS, DS).

**CONSTANT:** Le CSD RUSI a bénéficié de 3 visites de supervision tandis que le CDS GIKOMBE en a bénéficié que de 2 visites de supervision. **RECOMANDATION:** Que le DS réalise équitablement les supervision dans tous les CDS sous sa responsabilité (Responsables: Médecin Chef de District, Superviseurs).

**CONSTAT:** Le CSD RUSI dispose de 14 personnels dont 7 qualifiées tandis que le CSD GIKOMBE ne dispose que 11 personnels dont 5 qualifiées. **RECOMANDATION:** Que le MS affecte le nombre suffisant des personnels qualifiés dans tous les CDS qui en ont besoin. (Responsables: Médecin Provincial, Médecin Chef de District).

**CONSTAT:** le CDS RUSI compte 12 ASC ( 2 ASCs par sous colline) alors que le CDS GIKOME n'en compte que 7 ASC (1 ASC par sous colline). **RECOMMANDATION:** Que le MSPLS / DPSHA, DS et CDS recrute 1 voire 2 ASC/sous collines pour intensifier la sensibilisation dans le DS.

**CONSTAT:** Pas de TPS permanent dans le CDS GIKOMBE pour l'encadrement des ASC. **RECOMMANDATIONS:** Que le MSPLS affecte un TPS au niveau du CDS GIKOMBE. En attendant, le CDS GIKOMBE pourra recruter un TPS selon les moyens financier dont il dispose (Responsable: Le Titulaire du CDS).

#### **40) Synthèse et Analyse des résultats du DS NYANZA-LAC et recommandations**

A Nyanza-lac, l'enquête quantitative a trouvé que 80,2% ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 53,5% avant 2 ans. Vingt-six grappes contenaient au moins un enfant incomplètement vacciné. En analysant les réponses des interviewés (dans les ménages et pendant les FG), les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la négligence des parents suivi de ruptures de stock de vaccins et des autres problèmes familiaux.

Notons par ailleurs que la population utilisée au niveau du DS (258 361habitants) est la même que celle utilisée au niveau du MS (PEV). Toutefois, l'ECD pense que sa population est sous-estimée à cause des mouvements des populations venant de la Tanzanie et du Congo. Raison pour laquelle, le DS enregistre des taux de CV de plus de 100% pour la plupart d'antigènes. À titre illustratif, pour l'année 2016: 117,8% contre 57,2% pour le RR2; Penta 1: 114,6% contre 104,8% pour le penta 3; et 114,1% pour polio1; 109,7%pour polio2 et 104,7% pour polio 3. Pour l'année 2017: 102% pour le RR1 contre 65,3% pour le RR2/VAR2; Penta 1:108,1 % contre 100,9% pour le penta 3;idem pour polio 1et 3). Ainsi, l'ECD propose un autre dénombrement de sa population afin d'avoir une cible et des données fiables adaptées à la situation actuelle.

Enfin, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent de faire vacciner leurs enfants. Toutefois, les Enquêteurs ont conclu que la population du District sanitaire de Nyanza-Lac en général néglige de faire vacciner leurs enfants. En effet, vingt-six grappes sur trente contenaient des enfants incomplètement vaccinés. Une particularité est à signaler pour la colline Kigombe situé à plus 13 Km du CDS Vugizo et Mubondo ( ± 2 heures de marche) qui connaît des problèmes d'accès suite aux chaînes de montagne de NANZERWE.

#### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 80,2% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 53,5% avant 2 ans. La principale raison de non vaccination des enfants est la négligence des parents.

**RECOMMANDATION:** Une sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** Les ruptures des stocks de vaccin ont été également signalées par les parents comme raison de non vaccination des enfants. **RECOMMANDATION:** Tous les CDS du DS doivent faire des réquisitions à temps au niveau du DS pour éviter les ruptures de stock en vaccins afin que tous les enfants du DS soient vaccinés au temps prévu (selon le CV du PEV). De plus, une dotation régulière en vaccin s'avère indispensable pour éviter des ruptures de stock. (Responsables: Titulaire des CDS, DS).

**CONSTAT:** L'ECD trouve que sa population est sous-estimée à cause des mouvements des populations venant de la Tanzanie et du Congo; raison pour laquelle, selon l'ECD, le DS enregistre des taux de CV de plus de 100% pour la plupart d'antigènes. L'ECD souhaite un autre dénombrement de la population

afin d'avoir des données fiables adaptée à la population actuelle. **RECOMMANDATION:** Il est souhaitable que le Gouvernement fasse un autre dénombrement dans le DS de Nyanza-Lac pour avoir des données fiables venant d'une population actualisée.

**CONSTAT:** Le CDS Mubondo n'a réalisé que 48 séances de vaccination le semestre passé contre 119 à Muyange. **RECOMMANDATION:** Le CDS Mubondo doit s'efforcer à augmenter ses séances de vaccination afin de vacciner tous les enfants de son Aire de Responsabilité. (Responsables: Titulaire des CDS, DS).

**CONSTAT:** Le CDS Mubondo dispose 10 ASCs contre 18 à Muyange. **RECOMMANDATION:** Que le MSPLS / DPSHA, DS et CDS recrute 1 voire 2 ASC/sous colline pour intensifier la sensibilisation dans le DS. **CONSTAT:** La population de l'Aire de responsabilité du CDS Mubondo vit dispersée dans des montagnes accidentées et éloignées du CDS avec des routes impraticables lors de la saison pluvieuse. **RECOMMANDATION:** Que le CDS Mubondo crée des sites avancés de vaccination pour que tous les enfants de son Aire de Responsabilité soient vaccinés afin d'éviter les épidémies. (Responsables: Titulaire des CDS, DS).

**CONSTAT:** Le CDS Muyange ne dispose que d'un seul réfrigérateur qui est en panne depuis aout 2018. **RECOMMANDATION:** Que le PEV et ses partenaires réparent le réfrigérateur du CDS Muyange qui est en panne depuis le 22 Aout 2018.

**CONSTAT:** La colline Kigombe situé à plus 13 Km du CDS Vugizo et Mubondo ( ± 2 heures de marche) connaît des problèmes d'accès suite aux chaines de montagne de NANZERWE. **RECOMMANDATION:** Il serait souhaitable que le MSPLS et ses partenaires construisent un CDS sur la colline MBIZI pour rendre accessible les soins en général et la vaccination des enfants de cette population éloignée des CDS Vugizo et Mubondo. En attendant, que le CDS organise des Stratégies avancées pour faciliter les mères à faire vacciner leurs enfants.

**CONSTAT:** Les deux CDS enquêtés se plaignent de manque de registre vaccination d'enfants de sorte qu'un enfant peut être vacciné et enregistré dans le carnet mais dans le registre du CDS créant des incohérences entre le nombre d'enfant vaccinés et ceux qui sont enregistrés au niveau du CDS. **RECOMMANDATION:** Que les CDS fasse la réquisition au DS et à la DSNIS avant que le stock de registre ne soit pas épuisé pour éviter le non enregistrement des enfants vaccinés.

**CONSTAT:** Les CDS continuent à donner les Moustiquaires aux parents après que leurs enfants aient reçu le RR1 alors que l'enfant est complètement vacciné après avoir reçu le RR2/DTC4. Cela fait que les parents pensent que leurs enfants sont complètement vaccinés après avoir reçu le RR1 et ne reviennent plus au CDS pour que les enfants reçoivent les vaccins recommandés par le PEV à 18 mois. **RECOMMANDATION:** Il serait souhaitable que le MSPLS ordonne le changement de la période d'octroi des MII aux parents passant de 9 mois à 18 mois.

#### **41) Synthèse et Analyse des résultats du DS RUMONGE et recommandations**

À Rumonge, l'enquête quantitative a trouvé que les enfants sont généralement bien vaccinés avant 1 an mais, pas avant 2 ans. En effet, 90,1% ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 64,3 % avant 2 ans. En analysant les réponses des interviewés (dans les ménages et pendant les FG), les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la maladie de la maman, la négligence de la vaccination par les parents, les ruptures de stock de vaccins et le voyage des parents.

Notons par ailleurs que la population utilisée au niveau du DS (255 762 habitants) n'est pas la même que celle du PEV (258 275 habitants), soit une différence de 2 513 habitants. L' ECD ne maîtrise pas la raison de cette différence et pense que sa population est sous-estimée à cause des mouvements des populations qui venant du CONGO et de la TANZANIE, raison pour laquelle, le DS enregistre plus de 100% de taux de CV pour la plupart des antigènes. À titre illustratif, en 2016: 109,2% pour RR1 et 68% pour RR2/VAR2; Penta 1: 116,2% contre 107,1% pour Penta 3; Idem pour polio 1 et 3. Pour l'année 2017: RR1 109,8% contre 136,7% pour RR2; Penta 1: 116,1% contre 108,7% pour Penta 3, polio 1 : 115,4% et Polio 3 : 108%. L'ECD souhaiterait un autre dénombrement ou recensement de sa population.

Enfin, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants. Toutefois, lors des FG, l'équipe des Enquêteurs a constaté l'ignorance du calendrier vaccinal chez la plupart des parents qui ne savaient que les enfants ne sont complètement vaccinés qu'après 18 mois. De plus, les parents se plaignaient également de la longue file d'attente.

#### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 90,1% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 64,3% avant 2 ans. La principale raison de non vaccination des enfants est la négligence des parents.

**RECOMMANDATION:** Une intensification de la sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** La population du DS ( 255762 habitants) n'est pas la même que celle du PEV (258275 hab). Il y a une différence de 2531 habitants. L' ECD pense cette population est sous-estimée, raison pour laquelle, le DS a plus de 100% de taux de CV. **RECOMMANDATION:** Que le PEV propose au DS d'utiliser la population utilisée au MS pour une cohérence des données et pour que le DS ne puisse pas continuer à avoir des taux de CV de plus de 100% en utilisant sa propre population.

**CONSTAT:** Les ruptures de stock de vaccin sont également identifiées comme motif de non vaccination des enfants. **RECOMMANDATION:** Tous les CDS doivent faire des réquisitions à temps au niveau du DS pour éviter les ruptures de stock en vaccins afin que tous les enfants du DS soient vaccinés au temps prévu (selon le calendrier vaccinal du PEV).

**CONSTAT :** Il n'y a pas de TPS affecté au CDS MUTAMBARA pour assurer les activités de sensibilisation. **RECOMMANDATION:** Que le DS affecte des TPS dans les CDS qui en manquent afin qu'ils assurent des sensibilisations de la communauté.

**CONSTAT:** À MUTAMBARA les ASC sont en nombre insuffisant par rapport aux collines du CDS (8 ASC au lieu de 10). **RECOMMANDATION:** Que le MS (DPSHA) recrute en nombre suffisant des ASC par rapport aux collines des CDS pour assurer la sensibilisation dans la communauté

**CONSTAT:** À MUTAMBARA, le frigo sibir du CDS tombe parfois en panne et le CDS utilise parfois le pétrole acheté au marché noir. **RECOMMANDATION:** Que le PEV répare les frigos en pannes dans les DS ou fasse d'autres dotations si possible. De plus, que le DS achète le pétrole de bonne qualité au marché et en dote aux CDS afin que ces derniers ne continuent pas à acheter le pétrole de qualité douteux au marché noir.

## 42) Synthèse et Analyse des résultats du DS RUTANA et reconnaissance

A Rutana, l'enquête quantitative a trouvé que les enfants sont bien vaccinés avant 1 an mais, pas avant 2 ans. En effet, 89,1% ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 68,2% avant 2 ans.

En analysant les réponses des interviewés (dans les ménages et pendant les FG), les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la négligence des parents (oublie ou non-respect de la date du RDV) suivi de rupture des stocks de vaccin et autres problèmes familiaux (grossesse,...). Des cas de mauvais accueil et un autre cas des rendez-vous multiples ont été signalés.

Notons par ailleurs que la population utilisée au niveau du DS (206683 habitants) est supérieure que celle utilisée au niveau du ministère de la santé (204025 habitants) soit une différence de 2658 habitants. En effet, le DS utilise la population issue du dénombrement de 2014 alors que le MS utilise celle issue du recensement de 2008. Le DS trouve que la population qu'elle utilise n'est ni surestimée ni sous-estimée. Toutefois, l'ECD reconnaît que durant la saison pluvieuse, le DS connaît des mouvements des populations en provenance de la Tanzanie qui viennent cultiver les terres ou demander de l'emploi agricole. Voici quelques Couverture Vaccinale du DS de Rutana pour 2017: 86,2% pour le RR1 et 71,5% pour le RR2/VAR2; Penta 1: 88,2% contre 85,4% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3.

Enfin, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants.

### Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :

**CONSTAT:** 89,1% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 68,2% avant 2 ans. La principale raison de non vaccination sont des enfants reste la négligence des parents. **RECOMMANDATION:** Une intensification de la sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** Le rupture des stocks de vaccin a également été identifié comme raison de non vaccination des enfants. **RECOMMANDATION:** Tous les CDS doivent faire des réquisitions à temps au niveau du DS pour éviter les ruptures de stock en vaccins afin que tous les enfants soient vaccinés au temps prévu (selon le calendrier vaccinal du PEV). De plus, une dotation régulière en vaccin s'avère indispensable pour éviter des rupture de stock. (Responsables: Titulaire des CDS, DS).

**CONSTAT:** Un cas des rendez-vous multiple donné aux parents a été signalé comme raison de non vaccination des enfants. **RECOMMANDATION:** Que les Prestataires des soins honorent les rendez-vous de vaccination qu'ils ont donné aux parents pour éviter des cas d'abandons. (Responsables: Titulaire des CDS, Vaccinateurs).

**CONSTAT:** Le CDS NYAMURE n'a que 3 personnel qualifié tandis que le CDS RUTANA en a 10. D'où longue file d'attente lors de la vaccination et insatisfaction des parents. **RECOMMANDATION:** Que le MSPLS affecte des personnels qualifiés dans tous les CDS selon la population desservie. **CONSTAT:** Dans les 2 CDS enquêtés le nombre des ASC ne correspond pas aux normes du pays. **RECOMMANDATION:** Que le MSPLS / DPSHA, DS et CDS recrute 1 voire 2 ASC/sous collines pour intensifier la sensibilisation dans le DS.

### 43) Synthèse & Analyse des résultats du DS RUYIGI et recommandations

À Ruyigi, l'enquête quantitative a trouvé que 85,2% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 62,4% avant 2 ans. Plusieurs grappes contenaient au moins un enfant non complètement vacciné. En analysant les réponses des interviewés (dans les ménages et pendant les FG), les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la négligence justifiée sous forme de la maladie de la mère ou de l'oubli du calendrier vaccinal et de la date du RDV, l'ignorance de la vaccination à 18 mois et la rupture de stocks de vaccins.

Notons par ailleurs que la population utilisée au niveau du DS (119.332 habitants) est la même que celle utilisée au niveau du MS/PEV(119.328 habitant) avec un très léger écart de 4 personnes. L'ECD trouve que sa population n'est ni surestimée ni sous-estimée. Voici quelques taux de CV du DS RUYIGI pour l'année 2016 et 2017. À 2016: 90,2% pour le RR1 et 68,2% pour le RR2; 90% pour le penta 1 contre 83,8% pour le Penta3, 90%, pour polio 1 et 83,8% pour Polio 3. À 2017: 85,5% pour le RR1 et 72,4% pour le RR2; 86,7% pour le penta 1 contre 80,9% pour le Penta3, polio 1: 86,6% et polio3: 99,7%.

En outre, selon l'ECD, les fidèles du secte Basohoke refusent carrément de faire vacciner leurs enfants. Néanmoins, force est de noter que l'Administration communale de Ruyigi ferme de plus en plus leurs églises. Ainsi, les membres du secte Basohoke devient difficilement localisables.

Toujours Selon l'ECD, les Batwa de RUYIGI, constituent une communauté des personnes qui négligent de faire vacciner leurs enfants. Ils sont localisés dans les 2 communes du DS. Dans la commune de Bweru, les enquêteurs sont allés visiter les batwa localisés sur la colline Mubavu, Caga 2 et sous colline Kanisha et ont trouvé qu'ils ne négligent pas de faire vacciner leurs enfants. En outre, dans la commune de Ruyigi, les enquêteurs sont allés visiter les batwa de la colline Kigamba, Nyarunazi et Gatwaro et ont trouvé également qu'ils ne négligent pas de faire vacciner leurs enfants. Reste à vérifier si les batwa de la colline de Busoro (commune de Bweru) et de la colline de Gisoro et de Gasenyi (commune de Ruyigi),

#### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 85,2 % ont reçu tous les vaccins avant 1 an contre 62,4% avant 2 ans. Plusieurs grappes contenaient au moins un enfant non complètement vacciné. Les principales causes de non vaccination des enfants sont: la négligence justifiée sous forme de la maladie de la mère ou de l'oubli du CV et de RDV et l'ignorance. **RECOMMANDATION:** Une sensibilisation intensive des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** Le rupture des stocks de vaccin a été également identifié comme raison de non vaccination des enfants (4 cas). **RECOMMANDATION:** Tous les CDS du DS doivent faire des réquisitions à temps au niveau du DS pour éviter les ruptures de stock en vaccins afin que tous les enfants du DS soient

vaccinés au temps prévu (selon le calendrier vaccinal du PEV). De plus, une dotation régulière en vaccin s'avère indispensable pour éviter des rupture de stock. (Responsables: Titulaire des CDS, DS).

**CONSTAT:** Le CDS Kigamba vaccine 1 fois par semaine contre 2 fois par semaine au CDS RUYIGI.

**RECOMMANDATION:** Que le CDS Kigamba augmente le nombre de séance de vaccination pour couvrir tous les enfants de son Aire de Responsabilité. (Responsable: MCD, Titulaire du CDS).

**CONSTAT:** Dans les CDS enquêtés, l'affectation des ASCs ne respectent pas les normes du pays.

**RECOMMANDATION:** Que le DPSHA, le DS et le CDS recrutent 1 voire 2 ASC/sous collines pour intensifier la sensibilisation dans le DS. (Responsables: Médecin Chef de District, Titulaire CDS et TPS).

#### **44) Synthèse et Analyse des résultats du DS RWIBAGA et recommandations**

À Rwibaga, l'enquête quantitative a trouvé que les enfants sont bien vaccinés. En effet, tous ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant un an et 99,5% avant deux ans. Le seul enfant non vacciné était à cause de l'absence d'extrait d'acte de naissance.

Notons par ailleurs que la population utilisée au niveau du DS (109 683 habitants) n'est pas la même que celle utilisée au niveau du MSP (PEV) (130 821 habitants). La population du BDS est inférieure celle du MS de 21138 habitants du fait que celle du MS est issue du recensement de 2008 tandis que celle du DS est issue du dénombrement de 2014. L'ECD trouve que la population qu'elle utilise est mieux que celle utilisée par le PEV car, en utilisant celle du PEV, on trouvera des taux de CV qui ne reflètent pas la réalité du DS. Ainsi, l'ECD estime que la population cible utilisée au niveau du PEV est surestimée car, quand ils font la sensibilisation de porte à porte, ils ne trouvent pas des cas des enfants non complètement vaccinés. Ils souhaitent un autre dénombrement de la population du DS en collaboration avec les ASC. En nous référant à notre enquête nous pensons que le DS peut avoir raison du fait que notre enquête a trouvé que 100% ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant un an et 99,5% avant deux ans. Le seul enfant non vacciné était à cause de l'absence d'extrait d'acte de naissance.

Enfin, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent la vaccination.

#### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 100% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant un an et 99,5% avant deux ans. Le seul enfant non vacciné était à cause de l'absence d'extrait d'acte de naissance.

**RECOMMANDATION:** Tous les titulaires des CDS doivent vacciner tous les enfants de leurs aires de responsabilités même en cas d'absence d'extrait d'acte de naissance. Resp.: Titulaires CDS & Vaccinateurs

**CONSTAT:** La population du DS (109 683 habitants) n'est pas la même que celle utilisée au niveau du MSP (PEV) (130 821 habitants). La population du BDS est inférieure donc celle du MS de 21138 habitants du fait que celle du MS est issue du recensement de 2008 tandis que celle du DS est issue du dénombrement de 2014. L'ECD trouve que la population qu'elle utilise est mieux que celle utilisée par le PEV car, en utilisant celle du PEV, on trouve des taux bas de CV qui ne reflètent pas la réalité du DS. Ainsi, l'ECD souhaite un autre dénombrement de la population du DS car en collaboration avec les ASC.

**RECOMMANDATION:** Il est souhaitable que le Gouvernement fasse un autre dénombrement dans le DS RWIBAGA pour avoir des données fiables venant d'une population actualisée.

**CONSTAT:** Le CDS KANKIMA n'a que 4 personnel qualifiés tandis que le CDS RWIBAGA en a 7.

**RECOMMANDATION:** Que Médecin Chef de District exprime le besoin de manque d'effectif du personnel qualifié au BPS Bujumbura afin que ce dernier l'examine en guise d'affectation du personnel qualifié au CDS KANKIMA. Que le MS affecte au moins 3 personnels qualifiés au CDS KANKIMA pour appuyer les activités de leur Aire de Responsabilité en général et de vaccination en particulier

#### **45) Synthèse et Analyse des résultats du DS RYANSORO et recommandations**

A Ryansoro, l'enquête quantitative a trouvé que les enfants sont généralement bien vaccinés avant 1 an mais, pas avant 2 ans. En effet, 89,50% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an et 69,5% avant 2 ans. Les principales raisons de non vaccination de ces enfants étaient l'ignorance de la vaccination à 18 mois, la négligence et la rupture de stock de vaccin.

Notons par ailleurs que la population utilisée au niveau du DS (289 053 habitants) est la même que celle utilisée au niveau du MS (PEV). Toutefois, l'ECD pense que sa population est surestimée, raison pour laquelle elle enregistre des taux de CV de moins de 100% pour la plupart d'antigènes. À titre illustratif, en 2016: 98% pour le RR1 et 79% pour le RR2/VAR2; Penta 1: 93% contre 93% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3. En 2017: 74,9% pour le RR1 et 84,4% pour le RR2; Penta 1: 82,7% contre 77,6% pour le penta 3; Idem pour polio 1 et 3 ). L'ECD propose un autre dénombrement de la population afin d'avoir un dénominateur et des données fiables adaptés à la population actuelle. Enfin, après vérification, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent de faire vacciner leurs enfants.

#### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 89,5 % ont reçu tous les vaccins avant 1 an contre 69,5% avant 2 ans. Les principales causes de non vaccination des enfants sont: la négligence des parents, l'oubli du CV et de RDV et l'ignorance.

**RECOMMANDATION:** Une intensification de la sensibilisation des parents s'avère importante pour que ces derniers amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier.

**CONSTAT:** La rupture de stock a également été identifiée comme raison de non vaccination des enfants.

**RECOMMANDATION:** Tous les CDS du DS doivent faire des réquisitions à temps au niveau du DS pour éviter les ruptures de stock en vaccins. De plus, une dotation régulière en vaccin s'avère indispensable pour éviter des rupture de stock. (Responsables: Titulaire des CDS, DS).

**CONSTAT:** Le réfrigérateur du CDS BIZIYA tombe souvent en panne. **RECOMMANDATION:** Que le PEV et ses partenaire fasse une dotation d'un autre réfrigérateur en bonne état au CDS BIZIYA.

**CONSTAT:** Le nombre des agents de santé communautaire au CDS BIZIYA est insuffisant et ne réponds pas aux normes du pays. **RECOMMANDATION:** Que le MSPLS/DPSHA, le DS et CDS recrute 1 voire 2 ASC/sous collines au CDS BIZIYA pour intensifier la sensibilisation des parents en matière.

**CONSTANT:** Seulement 2 séances de vaccination par semaine sont réalisées au CDS BIZIYA.

**RECOMMANDATION:** Le CDS BIZIYA doit augmenter les séances de vaccination pour vacciner le plus grand nombre des enfants de son Aire de Responsabilité.

**CONSTAT:** Malgré le fait que le DS utilise la même population que le PEV (289 053 habitants), ses taux de CV sont faibles. L'ECD pense que cela est dû à une surestimation de la population cible.

**RECOMMANDATION:** Il est souhaitable que le gouvernement fasse un autre dénombrement dans le DS de RYNSORO pour avoir un dénominateur et une base des données fiables.

#### **46) Synthèse & Analyse des résultats du DS VUMBI et recommandations**

À vumbi, l'enquête quantitative a trouvé que 85,7% des enfants ont reçu les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 69,0% avant 2 ans. En analysant les réponses des interviewés (dans les ménages et pendant les FG), les principales raisons de non vaccination des enfants étaient : la négligence, l'ignorance du CV , la rupture des stock de vaccin, le mauvais accueil au niveau du CDS et autres problèmes familiaux.

Notons par ailleurs que la population du DS (223514 habitants) est la même que celle utilisée au niveau du MS (PEV). L'ECD trouve que cette population est correspond à la réalité actuelle du DS. Le DS a des taux de CV satisfaisants. Pour 2016: 90,1% pour le RR1/VAR1 et 78,7% pour le RR2/VAR2; Penta 1: 102,1% contre 96,3% pour le penta 3; Idem pour Polio 1 et 3; Pour 2017: 83,9% pour le RR1/VAR1 et 79,1% pour le RR2/VAR2; Penta 1: 92,1% contre 88,7% pour le penta 3; Idem pour Polio 1 et 3.

Enfin, les enquêteurs n'ont pas trouvé des communautés qui refusent ou négligent la vaccination.

#### **Au vu des résultats de l'enquête, des recommandations suivantes ont été formulées :**

**CONSTAT:** 85,7% des enfants ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant 1 an contre 69,0% avant 2 ans. La raison principale de non vaccination des enfants est surtout la négligence et l'ignorance des parents. **RECOMMANDATION:** Une intensification de la sensibilisation des parents s'avère importante pour que les parents amènent leurs enfants à la vaccination en général et à 18 mois en particulier (Responsables: TPS, ASC).

**CONSTAT:** La rupture des stock de vaccin a été également notifié comme raison de non vaccination des enfants (3 cas). **RECOMMANDATION:** Tous les CDS doivent faire des réquisitions à temps au niveau du DS pour éviter les ruptures de stock en vaccins afin que tous les enfants du DS soient vaccinés au temps prévu (selon le calendrier vaccinal du PEV). (Responsables: Titulaire des CDS et ses Agents). De plus, une dotation régulière en vaccin s'avère indispensable pour éviter des rupture de stock.

**CONSTAT:** le mauvais accueil au niveau du CDS a également été notifié comme motif de non vaccination des enfants. **RECOMMANDATION:** Le personnel du CDS CHAI doivent s'efforcer à bien accueillir les parents qui viennent faire vacciner leurs enfants (Responsables: Titulaire des CDS).

**CONSTAT:** Dans les Focus Groups effectués au niveau CDS et au niveau de la communautés, les ASC avouent être démotivé car, au paravent, ils bénéficiaient d'un prime d'encouragement qui a cessé depuis 2015. Ainsi, les ASC sensibilisent de moins en moins les parents à aller faire vacciner leurs enfants. **RECOMMANDATION:** Il serait souhaitable que les ASC aient des primes d'encouragement pour les motiver à bien sensibiliser les communautés. (Responsables: Ministère de la santé et ses partenaires).

**CONSTAT:** Dans les deux CDS enquêtés, l'affectation des ASCs ne respectent pas les normes du pays (2 ASC/sous-colline). **RECOMMANDATION:** Que le MSPLS / DPSHA recrute 2 ASC/sous collines pour intensifier la sensibilisation dans le DS.

## **6.2. Annexe 2: TDR actualisés des ateliers de restitution et d'appui à l'élaboration des micro-plans pro-équités au niveau des Districts Sanitaires**

### **1. Contexte et justification :**

À l'heure actuelle, la vaccination est reconnue comme une intervention de santé publique efficace et efficiente pour prévenir la mortalité, la morbidité et les complications des maladies infectieuses chez les enfants et facilite donc l'atteinte des Objectifs de Développement Durables (Banque Mondiale & GAVI, 2012). En effet, environ 3 millions de décès et plus de 750 000 handicaps (physiques, mentaux et neurologiques) sont évités chaque année dans le monde grâce à la vaccination (GAVI, 2015).

Malgré le fait que les vaccins ont éradiqué la variole et viendraient bientôt la poliomyélite, plus de 22 millions d'enfants de moins de 1 an (dont la majorité vit dans les pays en développement) ne bénéficient pas toujours des services de vaccination (GAVI, 2012). De plus, le manque d'équité en matière d'accès à l'immunisation a été souligné dans plusieurs pays faisant en sorte que, dans un même pays, certains enfants sont complètement vaccinés alors que d'autres enfants ne le sont pas du tout (BM & GAVI, 2012).

Au Burundi, notons que la deuxième Enquête Démographique et de Santé (EDSB-II, 2010) a ressorti que 83 % des enfants âgés de 12 à 23 mois ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant leur premier anniversaire. Par Ailleurs, la troisième Enquête Démographique et de Santé (EDSB-III, 2016-2017) a ressorti que 85 % des enfants âgés de 12 à 23 mois ont reçu tous les vaccins recommandés par le PEV avant leur premier anniversaire. Certes, les résultats de l'EDSB-III ont mis en évidence une tendance à l'amélioration de la CV, passant de 83 % (EDSB-II) à 85 % (EDSB-III). Toutefois, il est à reconnaître qu'environ 15% des enfants de moins d'un an ne sont pas toujours complètement vaccinés selon le calendrier vaccinal du PEV et ce, malgré la mobilisation d'importantes ressources (MSPLS, 2017). De plus, il existe des disparités entre les Districts Sanitaires (DS) du pays se traduisant par d'importants écarts dans les CV (PEV-Rapport Évaluation conjointe, 2017). Par conséquent, les maladies évitables par la vaccination peuvent affecter les enfants voire même les adultes. De plus, il sera difficile voire impossible d'atteindre l'élimination et l'éradication des maladies sans obtenir et maintenir un taux de CV élevé et équitable (BM & GAVI, 2012).

Devant cette problématique, le Gouvernement du Burundi, à travers le Ministère de la Santé Publique et de la Lutte contre le Sida (MSPLS) a réalisé au deuxième semestre de l'année 2018 une analyse sur l'équité dans la dispensation des services de vaccination. L'étude visait à mieux comprendre les raisons des écarts de CV afin de formuler des stratégies permettant à répondre au souci de l'équité dans l'offre des services de vaccination. Les résultats confirment les inéquités en immunisation dans le pays. En effet : (i) l'enquête quantitative transversale a révélé 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). Concrètement, la CV des enfants avant 1 an varie significativement d'un DS à un autre, allant de plus de 90% dans 16 DS à 70 et 79% dans 6 DS. Dans le même ordre d'idée, les résultats de l'enquête montrent que la CV des ECV varie significativement d'un DS à un autre allant de plus de 90% à Rwibaga à moins de 60% dans 9 DS. Trois (3) facteurs expliquant les disparités de CV entre les DS ont été identifiés à savoir : la distance jusqu'au centre de vaccination, l'éducation des parents (niveau d'instruction) et le District de résidence. En outre, (ii) 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 sous-estimation de la population du DS, l'insuffisance des acteurs de terrain (PS, TPS, ASCs), la non réalisation des séances de vaccination planifiées et des Stratégies Avancées malgré que le CDS soit éloigné de ses habitants, la non motivation des ASCs, 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). Par ailleurs, l'enquête qualitative a également ressorti des populations/communautés hostiles à la vaccination et les raisons de l'abandon de la vaccination dominées par l'ignorance de la vaccination à 18 mois et du rattrapage entre 18 et 23 mois pour que les enfants soient complètement vaccinés. Ensuite, l'analyse des documents stratégiques du pays ( le PNS (2016-2025), le PNDS II (2011-2015, étendue à 2018), le PPAC du PEV 2011-2015, étendu à 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.

Au regard de ce qui précède, tel que recommandé dans le Guide analyse équité (UNICEF, 2017, p 13) et le Guide de l'OMS (micro planification pour atteindre toutes les communautés (OMS, 2017)), des ateliers de restitution des résultats de l'enquête et d'appui technique pour la levée des goulots d'étranglement et l'élaboration des micro-planification pro-équités seront réalisés, en premier temps, dans 15 DS.

## **2. Objectif général :**

Faire une restitution des résultats de l'enquête et assurer un appui technique pour la levée des goulots d'étranglement et l'élaboration des micro-plans pro-équités.

## **3. Objectifs spécifiques :**

- a) Collecter les avis, les commentaires, les ajouts et les suggestions des ECD, Responsables de CDS et partenaires du PEV sur les résultats de l'Analyse Équité;
- b) Sensibiliser le personnel et les partenaires du PEV au niveau du DS sur le bienfondé de l'équité en matière de vaccination;
- c) Identifier pour chaque DS et chaque CDS les populations et communautés à faible CV, difficiles d'accès, les collines et villages prioritaires et autres zones à risque élevé et mal desservies du DS puis, trouver les actions correctrices les plus appropriées;
- d) Assurer un transfert des compétences: effectuer une analyse participative des goulots d'étranglement en orientant la réflexion vers la recherche des solutions et des interventions correctrices applicables au niveau du DS et des CDS ;
- e) Assurer un renforcement des compétences des acteurs de terrain sur la micro planification de la mise en œuvre des interventions plus équitables permettant d'augmenter la CV et d'atteindre toutes les communautés et donc tous enfants du DS.

Concrètement, au niveau de chaque DS, l'atelier sera organisé en quatre phases suivantes : (1) la restitution des résultats de l'Analyse Équité pour le DS concerné, (2) l'analyse approfondie des goulots d'étranglements et des communautés difficiles d'accès (leurs caractéristiques ou typologie, leur géolocalisation ou cartographie, les raisons pour lesquelles on ne parvient pas à les atteindre par les stratégies routinières de vaccination et les propositions), (3) l'identification des actions correctrices les plus appropriées et (4) l'appui à l'élaboration d'un micro-plan pro-équité pour lever les goulots d'étranglement et atteindre les populations difficiles d'accès.

Ainsi, à la fin de l'atelier, *« pour chaque DS, ainsi que pour chaque CDS se trouvant dans le DS, des micro-plans avec des mesures correctives locales seront élaborés pour (1) améliorer la performance du district et de ses CDS et (2) s'assurer que toutes les communautés sont incluses dans la planification et des mesures sont prises pour augmenter l'accès des toutes ces communautés aux services de vaccination. Tous les micro-plans des CDS seront intégrés au micro-plan du district »* (Guide pour analyse de l'équité, Unicef, 2016 p. 15 & 16).

## **4. Durée de l'atelier :** Deux jours par DS. (Guide pour analyse de l'équité, page 13).

## 5. Les Facilitateurs de l'atelier du DS :

Il s'agit des Cadres du Ministère de la Santé ayant participé à l'enquête et rodés dans l'appui à l'élaboration des micro plans. Une formation a été organisée pour mettre à niveau tous les Facilitateurs avant leur descente sur le terrain. De plus, deux jours de synthèses des Ateliers seront organisés lors de retours des formateurs.

## 6. Les participants à l'atelier du DS :

La cible de ces ateliers au niveau du district est « *le personnel du DS, les responsables des établissements de santé, les partenaires du PEV, les organisations de la société civile, les décideurs locaux et les représentants des communautés* » (Guide pour analyse de l'équité, UNICEF, 2016, page 13).

De ce fait, trente (30) personnes par DS participeront à l'atelier à savoir :

- a) Les membres de l'ECD : Le Médecin Chef du District (MCD) (1), le superviseur du DS (1), le chargé du Système d'Information Sanitaire (SIS) (1)
- b) Les titulaires (ou Titulaires Adjoints) des CDS qui assurent la vaccination (1 personne/CDS);
- c) Les Techniciens de Promotion de Santé (TPS)
- d) Les CTAS : les Conseillers Sociaux (1 par Commune)

## 7. Agenda de l'atelier de restitution et d'appui à l'élaboration des micro-plans

Période	Thèmes/Description	Responsables
<b>JOUR 1 :</b>		
8 :00 - 8:15	Accueil des Participants et présentation	Facilitateur
8:15 - 8:30	Les modalités de prise en charge des participants	Facilitateur
8:30 - 8:45	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cérémonie d'ouverture et choix des rapporteurs du jour</li> <li>• Présentation et adoption des objectifs et des résultats attendus</li> </ul>	MCD Facilitateur
8:45 - 9:15	Présentation de la situation du PEV du DS : Revue des 5 composants ACD, des activités menées, des résultats, performances et défis.	MCD
9:15 - 9: 30	Le Mobil de l'Évaluation de l'Équité réalisée Aout et Septembre 2018	Facilitateurs
9:15 - 10:00	Restitution des résultats de l'Analyse Équité (2 PAYS + 3 diapo DS)	Facilitateurs
10:00 - 10:30	Discussion et collecte des avis, commentaires, ajouts & suggestions et sensibilisation sur le bienfondé de l'équité en vaccination	Facilitateurs Participants
<b>10:30 - 11:00</b>	<b>Pause – Café</b>	
11:00 - 12:00	Notions de base sur l'élaboration d'un micro plan en général (5-6 diapo)	Facilitateurs
12:00 - 13:00	Notions de base sur l'élaboration d'un micro plan pro-équité (7- 8 diapo)	Facilitateurs
<b>13:00 - 14:00</b>	<b>Pause déjeuner</b>	
14:00 - 14:15	<b>Question &amp; Réponses</b> l'élaboration d'un micro plan	

14:15 - 15:30	<u>Les outils du micro-plans :</u> 1) La carte et éléments de la carte (page 3 à 5) 2 DIA 2) Les tableaux qui doivent accompagner la carte (page 4 & 6) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation du tableau et questions réponses</li> <li>• Compléter le tableau pour DS</li> <li>• Compléter le tableau pour chaque CDS</li> </ul> 3) Compléter le tableau d'Analyse des données (TAD) pour DS pour classer les CDS (plus performants et moins performants) <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Devoir à domicile :</b> compléter nous le TAD de votre CDS et présentation demain</li> <li>• Échanges sur la performance</li> </ul>	
15:30 - 16:00	Transcrire les problèmes : « les paroles s'envolent, les écrits restent » canevas : problèmes, solutions proposées et responsables de l'action.	Participants
16:00 - 16:45	Restitution : citer les problèmes, pas trop des détails et proposer les solutions et les responsables En même la compilation et la synthèse des problèmes des CDS par le SIS et le superviseur ou autre membre de l'ECD.	Participants Facilitateur
<b>16:45 - 17:00</b>	<b>Pause santé (pour copulation)</b>	
17:00 - 17:15	Lecture de la synthèse des problèmes et solutions proposées par ECD il y a-t-il autre chose à ajouter?	Participants Facilitateur
17:15 - 17:30	Synthèse de la journée et à demain	Facilitateurs
<b>Période</b>	<b>Thèmes/Description</b>	<b>Responsables</b>
<b>JOUR 2 :</b>		
8 :00 - 8:15	Installation des participants et choix des rapporteurs du jour	Facilitateurs
8 :15 - 8:45	Présentation et adoption du rapport J1	Rapporteurs
8 :45 - 9:00	Rappel sur l'élaboration de micro plans : <b>Question-Réponse</b>	Facilitateurs
9:00 – 9 :30	<u>L'identification des populations/communautés (POPCOM) difficiles d'accès et moins desservies par la vaccination pour chaque CDS et analyse de ces POPCOM :</u> leurs caractéristiques, géolocalisation, les raisons pour lesquelles on ne parvient pas à les atteindre (obstacles à l'accès) et solutions proposées et responsables (canevas).	Participants
9:30 – 10 :00	1) Restitution : citer ces POPCOM, obstacles (motifs), solutions proposées pas trop des détails 2) En même la compilation et la synthèse <u>des communautés difficiles d'accès et solutions</u> par le SIS et le superviseur (ECD)	
10:00 – 10:30	1) Lecture de la synthèse de la liste des POPCOM difficile d'accès et moins desservie par la vaccination et des solutions proposées 2) il y a-t-il autre chose à ajouter?	Participants Facilitateur
<b>10:30 - 11:00</b>	<b>Pause – Café</b>	
11:00 - 11:15	les Axes des solutions ou axes d'intervention à déployer simultanément	Facilitateur
11:15 - 12:00	Travaux sur le classement des solutions proposées selon les 3 AXES	Participants
12:00 - 12:30	1) Restitution solutions proposées selon Axes, résultats attendus et resp 2) En même la compilation des solutions, résultats et responsables par le SIS ou 1 autre membre de l'ECD	Participants Facilitateur

12:30 - 13:00	1) Lecture de la synthèse des solutions proposées selon les Axes par le SIS ou 1 autre membre de l'ECD 2) il y a-t-il autre chose à ajouter?	Participants Facilitateur
<b>13:00 - 14:00</b>	<b>Pause déjeuner</b>	
14:00 - 14:30	Travaux sur le classement des solutions/AXES et les indicateurs de suivi	Participants
14:30 - 15:00	1) Restitution sur les indicateurs de suivi et les sources de vérification 2) En même la compilation des indicateurs de suivi et les sources de vérification par le SIS et le superviseur ou autre membre de l'ECD.	Participants Facilitateur
15:00 - 15:15	Travaux sur le chronogramme des activités	Participants
15:15 - 15:45	1) Restitution sur le chronogramme des activités 2) En même la compilation du chronogramme des activités par le SIS et le superviseur ou autre membre de l'ECD.	Participants Facilitateur
15:45 - 16:00	1) Lecture de la synthèse du cadre Logique et son chronogramme CORRESPONDANT AUX PROBLEMES LOCAUX 2) il y a-t-il autre chose à ajouter?	Participants Facilitateur
16:00 - 17:00	Restitution des devoirs et révision générale	Participants Facilitateur
17:00 - 17:30	Synthèse et clôture	Participants Facilitateur

### 6.3. Annexe 3: Priorisation des DS : extrapolation des résultats de l'échantillon à la population

Tableau 1 : Priorisation DS en fonction du taux d'abandon : ECV avant 1 an **vs** ECV avant 2 ans (P3)

DS	POP 2017	cible PEV 0-11 mois (3,7%)	ECV avant 1 an		cible PEV 12-23 mois (3,6%)	ECV avant 2 ans		Taux d'abandon
			%	Effectif		%	Effectif	
Marie Nord	308142	11 401,3	89,1	10159	11 093,1	63,5	7 044,1	3114,4
Kinyinya	252581	9 345,5	91,1	8514	9 092,9	60,1	5 464,8	3048,9
Cibitoke	284561	10 528,8	90,5	9529	10 244,2	65,2	6 679,2	2849,3
Mpanda	213096	7 884,6	79,2	6245	7 671,5	44,9	3 444,5	2800,1
Bubanza	205356	7 598,2	95,3	7241	7 392,8	60,4	4 465,3	2775,8
Makamba	281122	10 401,5	86,3	8976	10 120,4	62,7	6 345,5	2631,0
Nyanza-Lac	252305	9 335,3	80,2	7487	9 083,0	53,5	4 859,4	2627,5
Rumonge	252222	9 332,2	90,1	8408	9 080,0	64,3	5 838,4	2569,9
Kirundo	225762	8 353,2	85,7	7159	8 127,4	58,1	4 722,0	2436,7
Bugarama	183564	6 791,9	92,5	6282	6 608,3	58,7	3 879,1	2403,4
Centre	152781	5 652,9	89,6	5065	5 500,1	50,0	2 750,1	2314,9
Kayanza	269181	9 959,7	90,4	9004	9 690,5	70,8	6 860,9	2142,7
Isale	232781	8 612,9	90,7	7812	8 380,1	68,2	5 715,2	2096,7
Kabezi	212511	7 862,9	78,6	6180	7 650,4	53,5	4 093,0	2087,3
Busoni	180026	6 661,0	90	5995	6 480,9	61,4	3 979,3	2015,6
Giteranyi	307158	11 364,8	85,4	9706	11 057,7	70,0	7 740,4	1965,2
Mabayi	285430	10 560,9	91,1	9621	10 275,5	74,6	7 665,5	1955,5
Gitega	282278	10 444,3	91,5	9557	10 162,0	75,4	7 662,2	1894,4
Mutaho	215081	7 958,0	91,9	7313	7 742,9	70,1	5 427,8	1885,6
Ngozi	307055	11 361,0	85,4	9702	11 054,0	71,4	7 892,5	1809,8
Muyinga	292382	10 818,1	96,3	10418	10 525,7	82,2	8 652,2	1765,7
Rutana	199243	7 372,0	89,1	6568	7 172,7	68,2	4 891,8	1676,6
Buhiga	286623	10 605,0	84,3	8940	10 318,4	70,5	7 274,5	1665,6
Buye	217719	8 055,6	80,8	6509	7 837,9	62,6	4 906,5	1602,4
Kiremba	304099	11 251,7	77,3	8698	10 947,6	64,9	7 105,0	1592,6
Nyabikere	253667	9 385,7	85,9	8062	9 132,0	71,4	6 520,3	1542,0
Vumbi	218275	8 076,2	85,7	6921	7 857,9	69,0	5 421,9	1499,3
Matana	247344	9 151,7	90,1	8246	8 904,4	75,9	6 758,4	1487,3
Kibuye	236192	8 739,1	85,3	7454	8 502,9	71,1	6 045,6	1408,9
Bururi	140261	5 189,7	90,5	4697	5 049,4	65,4	3 302,3	1394,3
Ryansoro	164232	6 076,6	89,5	5439	5 912,4	69,5	4 109,1	1329,5
Musema	247271	9 149,0	77,2	7063	8 901,8	65,1	5 795,1	1268,0
Gahombo	208252	7 705,3	82,1	6326	7 497,1	67,9	5 090,5	1235,6
Muramvya	182407	6 749,1	80,7	5446	6 566,7	66,0	4 334,0	1112,5
Ruyigi	116531	4 311,7	85,2	3674	4 195,1	62,4	2 617,8	1055,8
Gihofi	213623	7 904,0	90,7	7169	7 690,4	80,4	6 183,1	985,9
Gashoho	183345	6 783,8	84,9	5759	6 600,4	73,1	4 824,9	934,5
Butezi	126720	4 688,6	75,2	3526	4 561,9	58,1	2 650,5	875,4
Mukenke	153680	5 686,2	78,4	4458	5 532,5	64,8	3 585,0	872,9
Kibumbu	177784	6 578,0	91,5	6019	6 400,2	80,7	5 165,0	853,9
Murore	133289	4 931,7	90,2	4448	4 798,4	75,2	3 608,4	840,0
Cankuzo	150042	5 551,5	89,4	4963	5 401,5	76,4	4 126,7	836,3
sud	154539	5 717,9	90,7	5186	5 563,4	78,7	4 378,4	807,8
Fota	160350	5 933,0	89	5280	5 772,6	77,6	4 479,5	800,8
Kiganda	179801	6 652,6	75,7	5036	6 472,8	69,5	4 498,6	537,4
Rwibaga	127754	4 726,9	100	4727	4 599,2	99,0	4 553,2	173,7
	9978419	369 201,5	87	320987	359 223,1	67,7	243 194,0	75579

En extrapolant les résultats de l'échantillon à la population, **20 DS sont prioritaires en nous référant au grand nombre d'abandons** des enfants qui ont reçu tous les vaccins avant 1 an VS avant 2 ans (ECV)

**Tableau 2 : Priorisation des DS en fonction des Enfants incomplètement vaccinés avant 1 an (P1)**

Districts Sanitaires	POP 2017	Cible PEV 0-11 mois	%	Effectif 1
<b>Kiremba</b>	<b>304099</b>	<b>11 251,7</b>	<b>22,7</b>	<b>2554</b>
<b>Musema</b>	<b>247271</b>	<b>9 149,0</b>	<b>22,8</b>	<b>2086</b>
<b>Nyanza-Lac</b>	<b>252305</b>	<b>9 335,3</b>	<b>19,8</b>	<b>1848</b>
<b>Kabezi</b>	<b>212511</b>	<b>7 862,9</b>	<b>21,4</b>	<b>1683</b>
<b>Buhiga</b>	<b>286623</b>	<b>10 605,0</b>	<b>15,7</b>	<b>1665</b>
<b>Giteranyi</b>	<b>307158</b>	<b>11 364,8</b>	<b>14,6</b>	<b>1659</b>
<b>Ngozi</b>	<b>307055</b>	<b>11 361,0</b>	<b>14,6</b>	<b>1659</b>
<b>Mpanda</b>	<b>213096</b>	<b>7 884,6</b>	<b>20,8</b>	<b>1640</b>
<b>Kiganda</b>	<b>179801</b>	<b>6 652,6</b>	<b>24,3</b>	<b>1617</b>
<b>Buye</b>	<b>217719</b>	<b>8 055,6</b>	<b>19,2</b>	<b>1547</b>
<b>Makamba</b>	<b>281122</b>	<b>10 401,5</b>	<b>13,7</b>	<b>1425</b>
<b>Gahombo</b>	<b>208252</b>	<b>7 705,3</b>	<b>17,9</b>	<b>1379</b>
<b>Nyabikere</b>	<b>253667</b>	<b>9 385,7</b>	<b>14,1</b>	<b>1323</b>
<b>Muramvya</b>	<b>182407</b>	<b>6 749,1</b>	<b>19,3</b>	<b>1303</b>
<b>Kibuye</b>	<b>236192</b>	<b>8 739,1</b>	<b>14,7</b>	<b>1285</b>
<b>Mairie Nord</b>	<b>308142</b>	<b>11 401,3</b>	<b>10,9</b>	<b>1243</b>
<b>Mukenke</b>	<b>153680</b>	<b>5 686,2</b>	<b>21,6</b>	<b>1228</b>
<b>Kirundo</b>	<b>225762</b>	<b>8 353,2</b>	<b>14,3</b>	<b>1195</b>
<b>Butezi</b>	<b>126720</b>	<b>4 688,6</b>	<b>24,8</b>	<b>1163</b>
<b>Vumbi</b>	<b>218275</b>	<b>8 076,2</b>	<b>14,3</b>	<b>1155</b>
Gashoho	183345	6 783,8	15,1	1024
Cibitoke	284561	10 528,8	9,5	1000
Kayanza	269181	9 959,7	9,6	956
Mabayi	285430	10 560,9	8,9	940
Rumonge	252222	9 332,2	9,9	924
Matana	247344	9 151,7	9,9	906
Gitega	282278	10 444,3	8,5	888
Kinyinya	252581	9 345,5	8,9	832
Rutana	199243	7 372,0	10,9	804
Isale	232781	8 612,9	9,3	801
Gihofi	213623	7 904,0	9,3	735
Busoni	180026	6 661,0	10	666
Fota	160350	5 933,0	11	653
Mutaho	215081	7 958,0	8,1	645
Ruyigi	116531	4 311,7	14,8	638
Ryansoro	164232	6 076,6	10,5	638
Cankuzo	150042	5 551,5	10,6	588
centre	152781	5 652,9	10,4	588
Kibumbu	177784	6 578,0	8,5	559
sud	154539	5 717,9	9,3	532
Bugarama	183564	6 791,9	7,5	509
Bururi	140261	5 189,7	9,5	493
Murore	133289	4 931,7	9,8	483
Muyinga	292382	10 818,1	3,7	400
Bubanza	205356	7 598,2	4,7	357
Rwibaga	127754	4 726,9	0	0
	<b>9978419,2</b>	<b>369 201,5</b>	<b>13</b>	<b>48 215</b>

En extrapolant les résultats de l'échantillon à la population, 20 DS en rouge se retrouvent prioritaires en nous référant aux enfants qui n'ont pas reçu tous les vaccins avant 1 an.

**Tableau 3 : Priorisation des DS en fonction des Enfants incomplètement vaccinés avant 2 an (P2)**

DS	POP 2017	Cible PEV 12-23	%	Effectif
Mpanda	213096	7 671,5	55,1	4 227,0
Nyanza-Lac	252305	9 083,0	46,5	4 223,6
Nord	308142	11 093,1	36,5	4 049,0
Kiremba	304099	10 947,6	35,1	3 842,6
Makamba	281122	10 120,4	37,3	3 774,9
Kinyinya	252581	9 092,9	39,9	3 628,1
Cibitoke	284561	10 244,2	34,8	3 565,0
Kabezi	212511	7 650,4	46,5	3 557,4
Kirundo	225762	8 127,4	41,9	3 405,4
Giteranyi	307158	11 057,7	30,0	3 317,3
Rumonge	252222	9 080,0	35,7	3 241,6
Ngozi	307055	11 054,0	28,6	3 161,4
Musema	247271	8 901,8	34,9	3 106,7
Buhiga	286623	10 318,4	29,5	3 043,9
Buye	217719	7 837,9	37,4	2 931,4
Bubanza	205356	7 392,8	39,6	2 927,6
Kayanza	269181	9 690,5	29,2	2 829,6
Mairie Centre	152781	5 500,1	50,0	2 750,1
Bugarama	183564	6 608,3	41,3	2 729,2
Isale	232781	8 380,1	31,8	2 664,9
Nyabikere	253667	9 132,0	28,6	2 611,8
Mabayi	285430	10 275,5	25,4	2 610,0
Busoni	180026	6 480,9	38,6	2 501,6
Gitega	282278	10 162,0	24,6	2 499,9
Kibuye	236192	8 502,9	28,9	2 457,3
Vumbi	218275	7 857,9	31,0	2 435,9
Gahombo	208252	7 497,1	32,1	2 406,6
Mutaho	215081	7 742,9	29,9	2 315,1
Rutana	199243	7 172,7	31,8	2 280,9
Muramvya	182407	6 566,7	34,0	2 232,7
Matana	247344	8 904,4	24,1	2 146,0
Kiganda	179801	6 472,8	30,5	1 974,2
Mukenke	153680	5 532,5	35,2	1 947,4
Butezi	126720	4 561,9	41,9	1 911,4
Muyinga	292382	10 525,7	17,8	1 873,6
Ryansoro	164232	5 912,4	30,5	1 803,3
Gashoho	183345	6 600,4	26,9	1 775,5
Bururi	140261	5 049,4	34,6	1 747,1
Ruyigi	116531	4 195,1	37,6	1 577,4
Gihofi	213623	7 690,4	19,6	1 507,3
Fota	160350	5 772,6	22,4	1 293,1
Cankuzo	150042	5 401,5	23,6	1 274,8
Kibumbu	177784	6 400,2	19,3	1 235,2
Muroro	133289	4 798,4	24,8	1 190,0
sud	154539	5 563,4	21,3	1 185,0
Rwibaga	127754	4 599,2	1,0	46,0
<b>BURUNDI</b>	<b>9978419</b>	<b>359 223,1</b>	<b>32,3</b>	<b>116 029,1</b>

Comme indiqué dans le tableau 3 ci-dessus, en extrapolant les résultats de l'échantillon à la population, 20 DS en rouge ci-dessus se retrouvent prioritaires en nous référant aux enfants qui n'ont pas reçu tous les vaccins avant 2 ans.

**Tableau 4 : Vision d'ensemble de tous les trois critères (P1, P2 et P3)**

Districts Sanitaires	POP 2017	EIV avant 1 an		Districts Sanitaires	EIV avant 2 ans		Districts Sanitaires	Taux d'abandon	
Kiremba	304099	2554	P1	Mpanda	4 227,0	P2	Marie Nord	3114,4	P3
Musema	247271	2086	P1	Nyanza-Lac	4 223,6	P2	Kinyinya	3048,9	P3
Nyanza-Lac	252305	1848	P1	Marie Nord	4 049,0	P2	Cibitoke	2849,3	P3
Kabezi	212511	1683	P1	Kiremba	3 842,6	P2	Mpanda	2800,1	P3
Buhiga	286623	1665	P1	Makamba	3 774,9	P2	Bubanza	2775,8	P3
Giteranyi	307158	1659	P1	Kinyinya	3 628,1	P2	Makamba	2631,0	P3
Ngozi	307055	1659	P1	Cibitoke	3 565,0	P2	Nyanza-Lac	2627,5	P3
Mpanda	213096	1640	P1	Kabezi	3 557,4	P2	Rumonge	2569,9	P3
Kiganda	179801	1617	P1	Kirundo	3 405,4	P2	Kirundo	2436,7	P3
Buye	217719	1547	P1	Giteranyi	3 317,3	P2	Bugarama	2403,4	P3
Makamba	281122	1425	P1	Rumonge	3 241,6	P2	centre	2314,9	P3
Gahombo	208252	1379	P1	Ngozi	3 161,4	P2	Kayanza	2142,7	P3
Nyabikere	253667	1323	P1	Musema	3 106,7	P2	Isale	2096,7	P3
Muramvya	182407	1303	P1	Buhiga	3 043,9	P2	Kabezi	2087,3	P3
Kibuye	236192	1285	P1	Buye	2 931,4	P2	Busoni	2015,6	P3
Marie Nord	308142	1243	P1	Bubanza	2 927,6	P2	Giteranyi	1965,2	P3
Mukenke	153680	1228	P1	Kayanza	2 829,6	P2	Mabayi	1955,5	P3
Kirundo	225762	1195	P1	Marie-Centre	2 750,1	P2	Gitega	1894,4	P3
Butezi	126720	1163	P1	Bugarama	2 729,2	P2	Mutaho	1885,6	P3
Vumbi	218275	1155	P1	Isale	2 664,9	P2	Ngozi	1809,8	P3
Gashoho	183345	1024		Nyabikere	2 611,8		Muyinga	1765,7	
Cibitoke	284561	1000		Mabayi	2 610,0		Rutana	1676,6	
Kayanza	269181	956		Busoni	2 501,6		Buhiga	1665,6	
Mabayi	285430	940		Gitega	2 499,9		Buye	1602,4	
Rumonge	252222	924		Kibuye	2 457,3		Kiremba	1592,6	
Matana	247344	906		Vumbi	2 435,9		Nyabikere	1542,0	
Gitega	282278	888		Gahombo	2 406,6		Vumbi	1499,3	
Kinyinya	252581	832		Mutaho	2 315,1		Matana	1487,3	
Rutana	199243	804		Rutana	2 280,9		Kibuye	1408,9	
Isale	232781	801		Muramvya	2 232,7		Bururi	1394,3	
Gihofi	213623	735		Matana	2 146,0		Ryansoro	1329,5	
Busoni	180026	666		Kiganda	1 974,2		Musema	1268,0	
Fota	160350	653		Mukenke	1 947,4		Gahombo	1235,6	
Mutaho	215081	645		Butezi	1 911,4		Muramvya	1112,5	
Ruyigi	116531	638		Muyinga	1 873,6		Ruyigi	1055,8	
Ryansoro	164232	638		Ryansoro	1 803,3		Gihofi	985,9	
Cankuzo	150042	588		Gashoho	1 775,5		Gashoho	934,5	
centre	152781	588		Bururi	1 747,1		Butezi	875,4	
Kibumbu	177784	559		Ruyigi	1 577,4		Mukenke	872,9	
sud	154539	532		Gihofi	1 507,3		Kibumbu	853,9	
Bugarama	183564	509		Fota	1 293,1		Murore	840,0	
Bururi	140261	493		Cankuzo	1 274,8		Cankuzo	836,3	
Murore	133289	483		Kibumbu	1 235,2		sud	807,8	
Muyinga	292382	400		Murore	1 190,0		Fota	800,8	
Bubanza	205356	357		sud	1 185,0		Kiganda	537,4	
Rwibaga	127754	0		Rwibaga	46,0		Rwibaga	173,7	

Comme indiqué dans le tableau ci-dessus, en extrapolant les résultats de l'échantillon à la population, les 20 DS prioritaires ne sont pas toujours les mêmes pour les 3 critères. D'où nécessité de faire une analyse combinée de 3 critères **pour déterminer les DS avec le plus de vulnérabilité en tenant compte particularité du Burundi (ECV= enfant avant 2 ans)**

**Tableau 5 : Les 15 DS prioritaires : analyse combinée de trois critères (P1, P2 et P3)**

Rang	Districts Sanitaires	Points attribués ENCV 1 (P1)	Points attribués ENCV 2 (P2)	Points attribués Tx Abandon	SCORE
1	Nyanza-Lac	44	45	40	129
2	Mpanda	39	46	43	128
3	nord	31	44	46	121
4	Makamba	36	42	41	119
5	Kabezi	43	39	33	115
6	Kiremba	46	43	22	111
7	Cibitoke	25	40	44	109
8	Giteranyi	41	37	31	109
9	Kinyinya	19	41	45	105
10	Kirundo	29	38	38	105
11	Ngozi	40	35	27	102
12	Buhiga	42	33	24	99
13	Rumonge	22	36	39	97
14	Musema	45	34	15	94
15	Buye	37	32	23	92
16	Kayanza	24	30	35	89
17	Nyabikere	34	26	21	81
18	Isale	17	27	34	78
19	Mabayi	23	25	30	78
20	Bubanza	2	31	42	75
21	centre	9	29	36	74
22	Gitega	20	23	29	72
23	Kibuye	32	22	18	72
24	Bugarama	6	28	37	71
25	Busoni	15	24	32	71
26	Gahombo	35	20	14	69
27	Vumbi	27	21	20	68
28	Muramvya	33	17	13	63
29	Rutana	18	18	25	61
30	Mutaho	13	19	28	60
31	Matana	21	16	19	56
32	Kiganda	38	15	2	55
33	Mukenke	30	14	8	52
34	Butezi	28	13	9	50
35	Gashoho	26	10	10	46
36	Muyinga	3	12	26	41
37	Ryansoro	11	11	16	38
38	Gihofi	16	7	11	34
39	Ruyigi	12	8	12	32
40	Bururi	5	9	17	31
41	Fota	14	6	3	23
42	Cankuzo	10	5	5	20
43	Kibumbu	8	4	7	19
44	Murore	4	3	6	13
45	sud	7	2	4	13
46	Rwibaga	1	1	1	3

Comme indiqué dans le tableau ci-dessus, 15 DS se retrouvent prioritaires quand nous croisons les trois critères dont 9 se retrouvent dans les DS priorisés selon l'Analyse de CV de routine.