



REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

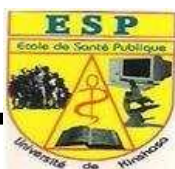
MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE

Programme National de Lutte contre le VIH/Sida et les IST  
(PNLS)

---

2015

**RAPPORT EPIDEMIOLOGIQUE DE  
SURVEILLANCE VIH/SIDA CHEZ LES  
FEMMES ENCEINTES FREQUENCES  
SERVICES DE CPN.**



## Table des matières

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <b>LISTE DES ACRONYMES .....</b>  | <b>4</b>                           |
| <b>LISTE DES FIGURES, GRAPHIQUES ET TABLEAUX .....</b>  | <b>6</b>                           |
| <b>ANNEXE :.....</b>  | <b>7</b>                           |
| <b>Résumé .....</b>   | <b>8</b>                           |
| <b>Prévalence du VIH chez les femmes enceintes, RDC 2015 .....</b>  | <b>8</b>                           |
| <b>Prévalence de la Syphilis chez les femmes enceintes, RDC 2015.....</b>   | <b>9</b>                           |
| <b>Prévalence VIH, Sérosurveillance 2015.....</b>   | <b>Erreur ! Signet non défini.</b> |
| <b>Prévalence Syphilis.....</b>   | <b>Erreur ! Signet non défini.</b> |
| <b>INTRODUCTION.....</b>  | <b>12</b>                          |
| <b>CHAPITRE I : SURVEILLANCE SENTINELLE DU VIH CHEZ LES FEMMES .....</b>  | <b>14</b>                          |
| <b>ENCEINTES PREQUENTANT LES SERVICES DE CPN.....</b>   | <b>14</b>                          |
| 1.1. METHODOLOGIE .....   | 14                                 |
| 1.1.1. Population cible .....   | 14                                 |
| 1.1.2. Sites sentinelles et satellites .....  | 14                                 |
| 1.1.3. Type d'étude et échantillonnage .....  | 15                                 |
| 1.1.4. Collecte des données et des échantillons .....   | 15                                 |
| 1.1.5. Gestion et analyse des données.....  | 19                                 |
| 1.2. RESULTATS .....  | 20                                 |
| 1.2.1. Caractéristiques de l'échantillon.....   | 20                                 |
| 1.2.2. Prévalence du VIH.....   | 22                                 |
| 1.2.3. Association Prévalence VIH – Syphilis.....   | 26                                 |
| 1.2.4. Prévalence du VIH et quelques caractéristiques.....  | 28                                 |
| 1.3. EVALUATION DES QUELQUES FACTEURS DES RISQUE .....  | 30                                 |
| <b>CHAPITRE II : ANALYSE DES DONNEES PTME.....</b>  | <b>32</b>                          |
| 2.1. METHODOLOGIE .....   | 32                                 |
| 2.2. RESULTAT.....  | 33                                 |
| 2.2.1. Taux d'acceptation du test VIH .....   | 33                                 |
| 2.2.2. Caractéristiques des femmes consentantes à la PTME.....  | 34                                 |
| 2.2.3. Prévalence du VIH en fonction du consentement du test VIH à la PTME.....   | 34                                 |
| 2.2.4. Concordance et discordance des résultats de la sérologie VIH SURVEPI vs PTME.....                                    | 35                                 |
| 2.3. CONCLUSION APRES EVALUATION DES SITES PTME .....   | 36                                 |
| <b>CHAPITRE III. ESTIMATIONS ET PROJECTIONS DE L'EPIDEMIE DE VIH/SIDA ET DES BESOINS EN TRAITEMENT ANTIRETROVIRAL .....</b> | <b>37</b>                          |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.1. METHODOLOGIE .....   | 37        |
| 3.1.1. Validation des données de surveillance du VIH chez les femmes enceintes .....                                      | 37        |
| 3.1.2. Les étapes de la modélisation .....  | 38        |
| 3.2. RESULTATS .....  | 40        |
| 3.2.1. Données de surveillance sentinelle du VIH de 2003 à 2015 .....   | 40        |
| 3.2.2. Tendances de la prévalence du VIH : Modélisation de la courbe nationale de prévalence du VIH<br>chez l'adulte..... | 41        |
| 3.2.3. Les estimations de 2016, 2017 et 2018 pour la RDC faites par Spectrum. ....  | 42        |
| 3.2.4. Impact socio-économique du SIDA.....   | 45        |
| 3.2.5. Charge de morbidité due au SIDA.....   | 45        |
| <b>CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....</b>   | <b>49</b> |

## LISTE DES ACRONYMES

|         |  |
|---------|--|
| ARV     | : Antirétroviraux  |
| BPC     | : Bureau Provincial de Coordination                          |
| CDC     | : Centers for Disease Control and prevention                 |
| CPN     | : Consultation Prénatale                                     |
| CS      | : Centre de Santé  |
| CTB     | : Coopération Technique Belge                                |
| CTX     | : Cotrimoxazole  |
| ES      | : Erreur Standard  |
| HGR     | : Hôpital Général de Référence                               |
| IC      | : Intervalle de Confiance                                    |
| IST     | : Infections Sexuellement Transmissibles                     |
| LNRS    | : Laboratoire National de Référence SIDA                     |
| MCP     | : Médecin Coordonnateur Provincial                           |
| MCZ     | : Médecin Chef de Zone de Santé                              |
| NIS     | : Numéro d'identification de la Surveillance                 |
| OMS     | : Organisation Mondiale de la Santé                          |
| ONUSIDA | : Programme Commun des Nations Unies sur le VIH/SIDA         |
| OR      | : Odds Ratio   |
| PEPFAR  | : President's Emergency Plan For AIDS Relief                 |
| PNLS    | : Programme National de Lutte contre le VIH/Sida et les ISTs |
| PNMLS   | : Programme National Multisectoriel de Lutte contre le SIDA  |
| PNTS    | : Programme National de Transfusion Sanguine                 |
| PVV     | : Personne ne Vivant avec le VIH                             |

|      |  |
|------|--|
| RDC  | : République Démocratique du Congo     |
| RPR  | : Rapid Plasma Reagin                  |
| RS   | : Rapport Sexuel                       |
| SIDA | : Syndrome d'Immuno Déficience Acquise |
| VIH  | : Virus d'Immuno Déficience Humaine    |

## LISTE DES FIGURES, GRAPHIQUES ET TABLEAUX

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| FIGURE 1. PREVALENCE DU VIH CHEZ LES FEMMES ENCEINTES PAR SITE SENTINELLE, RDC 2015 .....     | 10                                 |
| FIGURE 2. PREVALENCE DE LA SYPHILIS CHEZ LES FEMMES ENCEINTES PAR SITE SENTINELLE, RDC 2015 . | <b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b> |

## GRAPHIQUES

|  |    |
|--|----|
| GRAPHIQUE 1. PREVALENCE DU VIH (%) PAR SITE SENTINELLE URBAIN, RDC 2015.....   | 22 |
| GRAPHIQUE 2. PREVALENCE DU VIH (%) PAR SITE SENTINELLE DU MILIEU RURAL RDC 2015 .....  | 23 |
| GRAPHIQUE 3. PREVALENCE DU VIH (%) CHEZ LES FEMMES ENCEINTES AGEES DE 15 A 24 ANS PAR SITE SENTINELLE DU MILIEU URBAIN, RDC 2015 ..... | 24 |
| GRAPHIQUE 4. PREVALENCE DU VIH (%) CHEZ LES FEMMES ENCEINTES AGEES DE 15 A 24 ANS PAR SITE SENTINELLE DU MILIEU RURAL, RDC 2015 .....  | 24 |
| GRAPHIQUE 5. PREVALENCE DE LA SYPHILIS PAR SITE SENTINELLE URBAIN, RDC 2015.....   | 25 |
| GRAPHIQUE 6. PREVALENCE DE LA SYPHILIS PAR SITE SENTINELLE RURAL, RDC 2015 .....   | 25 |
| GRAPHIQUE 7. PREVALENCE DU VIH ET DE LA SYPHILIS PAR SITE SENTINELLE URBAIN, RDC 2015 .....  | 26 |
| GRAPHIQUE 8. PREVALENCE DU VIH ET DE LA SYPHILIS PAR SITE SENTINELLE RURAL, RDC 2015 .....   | 27 |
| GRAPHIQUE 9 MODELE UTILISE POUR LES ESTIMATIONS ET PROJECTIONS DANS SPECTRUM .....   | 39 |
| GRAPHIQUE 10. DESCRIPTION DES COURBES MEDIANE GENRE PAR EPP .....  | 41 |
| GRAPHIQUE 11. COURBE DE LA PREVALENCE ESTIMEE DU VIH CHEZ LES ADULTES AVEC INTERVALLE DE PLAUSIBILITE ..                               | 42 |
| GRAPHIQUE 12. LA REPARTITION DE LA POPULATION VIVANT AVEC LE VIH EN 2013 .....   | 44 |
| GRAPHIQUE 13. IMPACT DU SIDA SUR LE NOMBRE D'ORPHELINS .....   | 45 |
| GRAPHIQUE 14. EVOLUTION DU NOMBRE DES PERSONNES INFECTEES PAR LE VIH, REPARTI PAR TRANCHES D'AGE, RDC 2015.....                        | 45 |
| GRAPHIQUE 15: NOMBRE DES FEMMES ENCEINTES SEROPOSITIVE AYANT BESOIN DE LA PTME.....  | 46 |
| GRAPHIQUE 16. NOMBRE D'ENFANTS AYANT BESOIN DE COTRIMOXAZOLE .....   | 47 |
| GRAPHIQUE 17. NOMBRE D'ENFANTS AYANT BESOIN D'UNE THERAPIE ARV .....   | 47 |
| GRAPHIQUE 18. NOMBRE D'ADULTES DE 15 ANS ET PLUS AYANT BESOIN D'UNE THERAPIE ARV .....   | 48 |

## TABLEAUX

|   |    |
|---|----|
| TABEAU 1: QUELQUES CARACTERISTIQUES DES FEMMES ENQUETEES SELON LE MILIEU, RDC 2015 .....                              | 20 |
| TABEAU 2 : AUTRES CARACTERISTIQUES DES FEMMES ENQUETEES EN MILIEU, RDC 2015 .....                                     | 21 |
| TABEAU 3: REPARTITION DE L'AGE DES FEMMES ENQUETEES SELON LE MILIEU, RDC 2015 .....                                   | 21 |
| TABEAU 4: PREVALENCE DU VIH SELON L'AGE DES FEMMES ENQUETEES, RDC 2015.....   | 28 |
| TABEAU 5 : PREVALENCE DU VIH SELON L'AGE AU PREMIER RAPPORT SEXUEL DES FEMMES ENQUETEES ET PAR MILIEU, RDC 2015 ..... | 28 |
| TABEAU 6 : PREVALENCE DU VIH PAR MILIEU ET QUELQUES CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES .....                        | 29 |
| TABEAU 7 : CROISEMENT DE LA PREVALENCE DU VIH ET DE LA SYPHILIS .....   | 30 |

|   |    |
|---|----|
| TABLEAU 8 : CROISEMENT DE LA PREVALENCE DU VIH ET DE LA TRANSFUSION SANGUINE .....  | 31 |
| TABLEAU 9 : TAUX D'ACCEPTATION DU TEST VIH A LA PTME.....   | 33 |
| TABLEAU 10 : CARACTERISTIQUES DES FEMMES CONSENTANTES A LA PTME .....   | 34 |
| TABLEAU 11 : PREVALENCE DU VIH EN FONCTION DU CONSENTEMENT DU TEST VIH A LA PTME .....                                    | 34 |
| TABLEAU 12: CONCORDANCE ET DISCORDANCE DES RESULTATS DE LA SEROLOGIE VIH SURVEPI vs PTME.....                             | 35 |
| TABLEAU 13: QUELQUES INDICATEURS DE COMPARAISON DES PREVALENCES VIH ISSUES DE SEROSURVEILLANCE ET DES SERVICES PTME ..... | 35 |
| TABLEAU 14 : SITES AYANT 100% D'AGREEMENT POSITIF ET NEGATIF .....  | 36 |
| TABLEAU 15: COMPLETITUDE DES PASSAGES DE SEROSURVEILLANCE DU VIH PAR TYPE DE GABARIT, 2003-2015 .....                     | 40 |
| TABLEAU 16. QUELQUES ESTIMATIONS EN RAPPORT AVEC L'INFECTION DU VIH/SIDA POUR LES ANNEES 2016,2017ET 2018.....            | 42 |

## ANNEXE

|  |    |
|--|----|
| ANNEXE 1. PREVALENCE DU VIH PAR SITE SENTINELLE, RDC 2015 .....  | 53 |
| ANNEXE 2. PREVALENCE MOYENNE DU VIH PAR PROVINCE, RDC 2015 .....   | 55 |
| ANNEXE 3. PREVALENCE SYPHILIS PAR SITE SENTINELLE, RDC 2015 .....  | 56 |
| ANNEXE 4. EVALUATION DES SITES PTME/ SURVEPI : SITES AYANT 100% D'AGREEMENT POSITIF ET NEGATIF .....   | 58 |
| ANNEXE 5: EVALUATION DES SITES PTME/ SURVEPI : SITE AYANT AU MOINS UN AGREEMENT SATISFAISANT .....   | 58 |
| ANNEXE 6: EVALUATION DES SITES PTME/ SURVEPI : SITE N'AYANT AUCUN AGREEMENT SATISFAISANT .....   | 59 |
| ANNEXE 7: COMPILATION DES TAUX DE VIH OBSERVES EN RDC (MILIEU URBAIN) CHEZ LES FEMMES ENCEINTES EN CONSULTATION PRENATALE DE 2000 A 2015 ..... | 59 |
| ANNEXE 8: COMPILATION DES TAUX DE VIH OBSERVES EN RDC (MILIEU RURAL) CHEZ LES FEMMES ENCEINTES EN CONSULTATION PRENATALE DE 2000 A 2015 .....  | 62 |
| ANNEXE 9 : MISE A JOUR DES ESTIMATION ET PROJECTION AVEC LES DONNEES DE SEROSURVEILLANCE 2015.....   | 66 |
| ANNEXE 10 : DESCRIPTION DES SITES ENQUETES .....   | 71 |

## Résumé

Le programme National de Lutte contre le VIH/SIDA et les IST (PNLS) a organisé au mois de novembre 2015 l'enquête de sérosurveillance sentinelle du VIH chez les femmes enceintes fréquentant les services de consultation prénatale. Cette surveillance s'est réalisée avec l'appui technique de plusieurs partenaires regroupés au sein du Groupe Technique de Travail Surveillance Epidémiologique. Il s'agit de : Fonds Mondial, OMS, ONUSIDA, CDC etc.). L'appui financier a été assuré par le Fonds mondial à travers SANRU.

Cette enquête, qui a permis la collecte d'échantillons de sang et des données sociodémographiques au niveau des sites sentinelles, avait pour objectifs de :

- 1) Estimer la prévalence de l'infection à VIH et de la syphilis dans la population étudiée ;
- 2) Corréler les résultats du dépistage du VIH aux données sociodémographiques ;
- 3) Faire la comparaison des données de la PTME et de la Sérosurveillance.

Dans l'ensemble, 60 sites sentinelles, dont 37 ruraux et 23 urbains ont été retenus. La taille minimale de l'échantillon par site était de 375 femmes. Tous les sites avaient atteint la taille minimale requise. En effet la taille a varié entre 381 et 499.

Au total, 26.301 femmes enceintes ont constitué l'échantillon de ce passage de 2015. Parmi elles, 546 étaient séropositives pour le VIH, soit 2,1%, 325 étaient positives à la syphilis soit 1,2 % sur l'ensemble des femmes enquêtées.

## Prévalence du VIH chez les femmes enceintes, RDC 2015

*Pour le VIH, cette prévalence était répartie de la manière suivante :*

- 1,0 % (IC95% : 0,6 – 1,5) Pour la ville de Kinshasa (capitale)
- 2,3 % (IC95% : 2,0 – 2,7) Pour les autres sites urbains
- 2,1% (IC95% : 1,9 – 2,4) Pour les sites ruraux
- 2,1% (IC95% : 1,9 – 2,3) Pour l'ensemble



Quand on compare la prévalence moyenne pour l'ensemble du pays pour l'année 2015, avec celle obtenue en 2013 (1,8%) [(IC95% : 1,6 – 2,0)], on constate qu'elle est plus basse (2,1%) [(IC95% : 1,9 – 2,3)].

On constate que pour l'année 2015, la prévalence est plus basse dans la ville de Kinshasa que dans les autres sites urbains et en milieu rural ( $p < 0,012$ ).

Dans les sites ruraux, la prévalence moyenne du VIH était de 2,1% allant de 0,2% dans les sites de BIKORO et à 5,7% dans le site de WATSA.

### **Prévalence de la Syphilis chez les femmes enceintes, RDC 2015**

**0,2% (IC95% : 0,1– 0,5)** Pour la ville de Kinshasa (capital)

**0,5% (IC95% : 0,4– 0,7)** Pour les autres sites urbains

**1,7% (IC95% : 1,5– 1,9)** Pour les sites ruraux

**1,2% (IC95% : 1,1 – 1,4)** Pour l'ensemble

S'agissant de la syphilis, sa prévalence est de 1,2% en moyenne. Elle est différente de celle de l'année 2013 ; (4,2% IC95% : 3,9 – 4,5). Par contre, les sites ruraux présentaient une prévalence significativement plus faible que celle de l'année 2013 (1,3 % IC95% : 1,1– 1,4) mais également que celle des autres sites urbains et de la capital ( $p = 0,000$ ). Cependant, il n'y a pas de différence statistiquement significative entre la prévalence de la syphilis dans la capitale et celle des autres sites urbains.

Dans les sites urbains (Capitale comprise), la prévalence moyenne de la syphilis était de 0,4 % allant de 0,0% dans les sites de BINZA METEO, KINSENSO MATETE, MALUKU NSELE, BANDUNDU, BUKAVU, KANANGA, MBUJI MAYI, KISANGA, KINGASANI, MATADI et à 3,7% dans le site de BUNIA ; la prévalence médiane étant de 0,2 %.

Dans les sites ruraux, la prévalence moyenne de la syphilis était de 1,7 % allant de 0,0% dans les sites de KABONDO - DIAMBA, KASONGO, KENGE, KIMPESE et VANGA à 6,9% dans le site de BOENDE ; la prévalence médiane étant de 1,1 %.

Figure 1. Prévalence du VIH chez les femmes enceintes par site sentinelle, RDC 2015

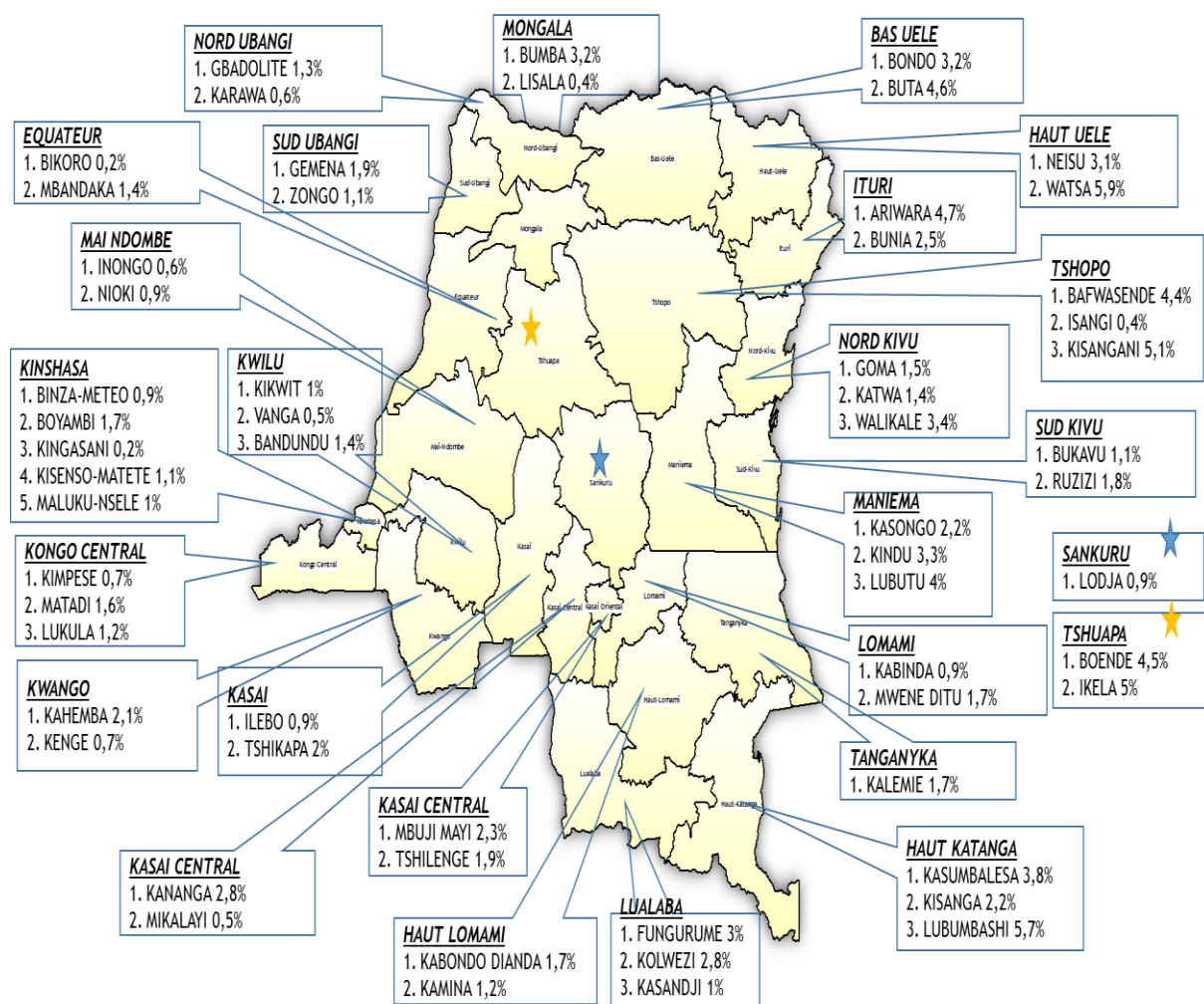
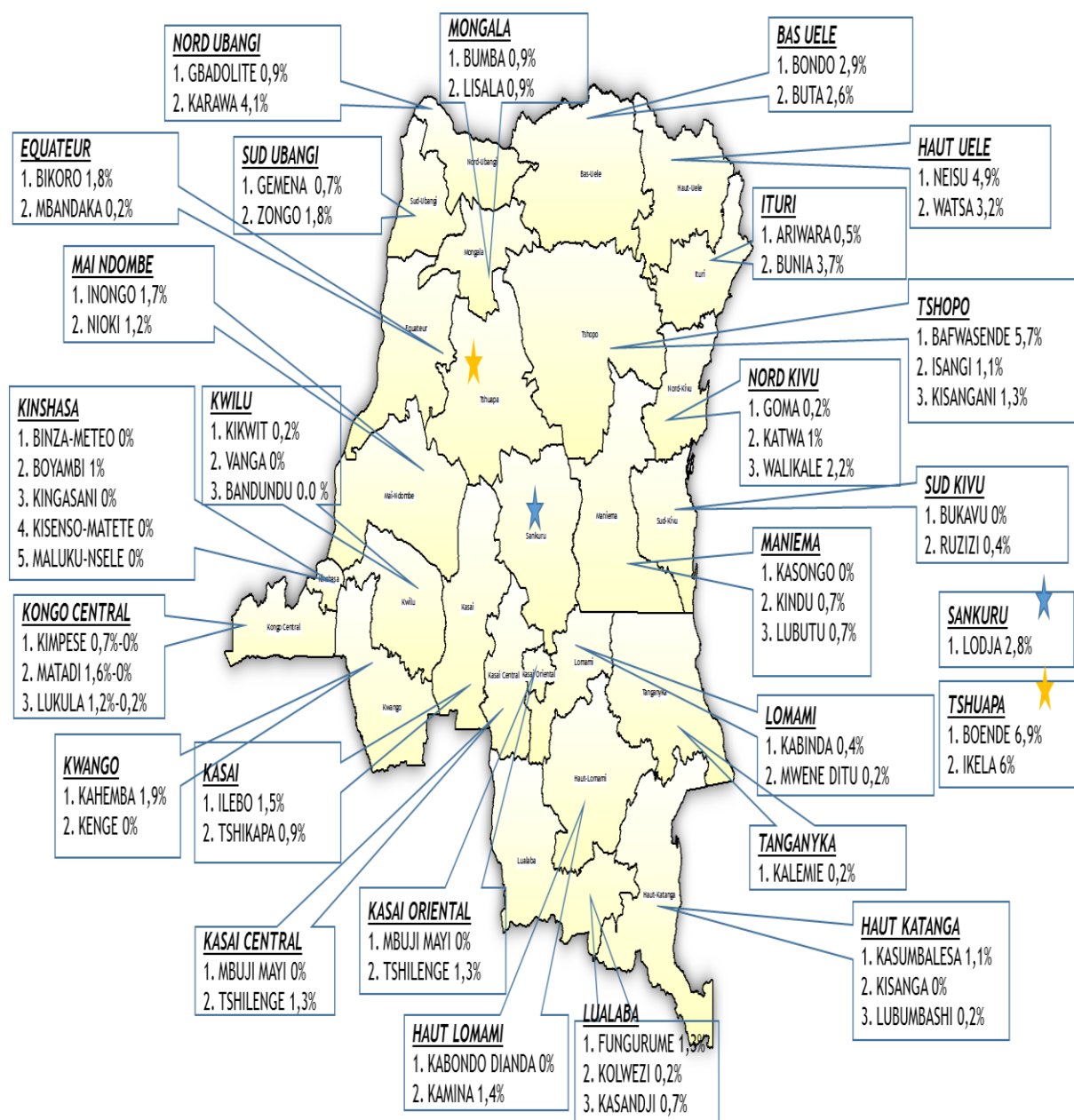


Figure 2. Prévalence de la syphilis chez les femmes enceintes par site sentinelle, RDC 2015



## INTRODUCTION

Le système de surveillance épidémiologique du VIH/SIDA et des IST a pour but d'appuyer les activités de lutte en fournissant des informations vérifiables sur les facteurs de risques, sur l'ampleur et sur la distribution de l'infection. Les résultats de la surveillance sont donc essentiels pour la planification, la mise en œuvre, le suivi et évaluation des programmes de prévention, de prise en charge et de l'atténuation de l'impact.

Le Programme commun des Nations Unies sur le VIH/SIDA (ONUSIDA), l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), le PEPFAR à travers le CDC/Atlanta ainsi que les autres partenaires ont élaboré des normes et des directives de surveillance épidémiologique du VIH. Selon ces normes et directives, il sévit en République Démocratique du Congo (RDC) une épidémie généralisée, la prévalence étant supérieure à 1% (4,6% en 2005 ; 4,1% en 2006 ; 3,5% en 2007 ; 4,3% en 2008, 3,7% en 2009, 3,5% en 2011 et 1,8% en 2013 chez les femmes enceintes représentant la population générale sexuellement active. Ce suivi des tendances de la prévalence et de comportement à risque se base sur la conduite annuelle d'une étude de sérosurveillance dans les sites sentinelles auprès des femmes enceintes représentant la population générale.

La surveillance de seconde génération est un système renforcé de surveillance épidémiologique associant à la fois la surveillance biologique et la surveillance comportementale des populations cibles selon le niveau de l'épidémie en cours dans le pays (peu active, concentrée, généralisée). Elle a pour but de suivre les tendances des comportements ainsi que de l'infection à VIH. D'où, l'importance de son passage annuel/biennuel dans les mêmes sites et avec le même groupe cible. Ainsi, plusieurs indicateurs ont été utilisés lors du passage de la surveillance : les indicateurs biologiques (prévalence du VIH, prévalence de la syphilis) et les indicateurs sociodémographiques (âge, niveau d'études, statut de résidence, état civil, occupation, etc.).

Cette année, grâce à l'appui financier du Fonds Mondial, les activités de la surveillance sentinelle du VIH chez les femmes enceintes ont pu se dérouler sur toute l'étendue du pays. Le premier chapitre de ce rapport présente la méthodologie et les résultats de ce passage de la sérosurveillance du VIH chez les femmes enceintes pour l'année 2015 , le deuxième la comparaison des données de sérosurveillance avec celles des activités de PTME et le

troisième chapitre fait le point des estimations et projections générées par le modèle Spectrum en RDC, ces estimations constituent des informations importantes pour le plaidoyer, la planification et le suivi/évaluation des programmes de prévention, soins et traitement du VIH/SIDA.

Depuis 2013 l'algorithme sérosurveillance a été modifié pour passer d'un algorithme à deux tests à un algorithme à trois tests. C'est pour cette raison que l'analyse de tendance ne sera réalisé qu'au troisième passage.

# **CHAPITRE I : SURVEILLANCE SENTINELLE DU VIH CHEZ LES FEMMES ENCEINTES FREQUENTANT LES SERVICES DE CPN.**

## **1.1. METHODOLOGIE**

Le protocole utilisé dans l'enquête sérosurveillance avait été approuvé par le comité Ethique National de la RDC.

### **1.1.1. Population cible**

La population cible comprenait les femmes enceintes âgées de 15 à 49 ans fréquentant les formations sanitaires sélectionnées pour les consultations prénatales (CPN) de routine en RDC. Les critères d'exclusion des femmes étaient les suivants :

- Une gestante référée d'un autre Centre de Santé
- Une gestante déjà testée pour syphilis durant cette grossesse.

Ces critères ont été développés pour minimiser les possibilités des biais de sélection. En effet, les femmes référées des autres centres de santé (CS) pouvaient être différentes de celles des sites sélectionnés par leurs caractéristiques sociodémographiques et par le statut à VIH des femmes non référées ou bien elles pouvaient déjà avoir été sélectionnées dans la même étude au niveau de la structure qui la réfère.

### **1.1.2. Sites sentinelles et satellites**

Au total, 60 sites sentinelles repartis dans les 26 provinces ont été sélectionnés pour l'enquête 2015. Ces sites sont soit urbains soit ruraux selon la classification administrative du pays.

Au niveau de chaque site enquêté, le personnel spécifique pour les CPN et les techniciens de laboratoire ont été identifiés comme staff local responsable de la surveillance pour la collecte des données et des échantillons de sang.

Les formations sanitaires (Hôpital Général de Référence - HGR, Maternité et CS) dont le nombre des femmes enceintes fréquentant les services CPN ne permettait pas d'atteindre la taille de l'échantillon requise dans le temps imparti ont été autorisées à collaborer avec une ou plusieurs autres formations sanitaires appelées « sites satellites » ayant les mêmes caractéristiques sociodémographiques que le site principal, de façon à atteindre le nombre requis des femmes enceintes enquêtées. Un site principal ne pouvait pas avoir plus de 3 sites satellites. Les données provenant de tous ces sites ont été rapportées comme provenant d'un seul site.

### **1.1.3. Type d'étude et échantillonnage**

Il s'agissait d'une étude transversale. Toutes les femmes enceintes qui ont suivi les CPN dans le site sentinelle et répondant aux critères d'inclusion ont été sélectionnées. Elles ont été incluses de façon successive. La taille minimale calculée de l'échantillon par site était de 375 femmes. Cependant la taille recommandée était de 400.

### **1.1.4. Collecte des données et des échantillons**

Toutes les femmes se présentant à la CPN pendant la période de l'étude ont bénéficié des tests de dépistage de la syphilis (par Détermine Syphilis), nonobstant, qu'elles aient été éligibles pour l'étude de la surveillance du VIH ou pas. Pour chaque femme, l'infirmière remplissait un bon de demande d'analyse pour la syphilis et en plus d'un questionnaire pour la sérosurveillance si la femme répondait aux critères d'inclusion à l'étude l'infirmière complétait également le questionnaire de la surveillance du VIH.

Ensuite, la femme était orientée vers le laboratoire pour le prélèvement de sang. Avec le sang prélevé, le technicien effectuait les tests de syphilis et le sang restant était débarrassé de tous les marqueurs d'identification personnelle avant d'être mis en aliquote dans deux cryotubes pour le test de VIH puis conservé au froid.

#### **1.1.4.1. Début de l'enrôlement**

L'enrôlement a commencé juste après la formation qui a été organisée par les équipes de superviseurs, composées chacune d'un épidémiologiste et/ou d'un technicien de laboratoire.

Ces derniers ont amené de Kinshasa, tout le matériel nécessaire. A la fin de la formation, ils sont restés sur terrain pour assister les équipes locales.

#### **1.1.4.2. Collecte des données**

L'infirmier(e) devait remplir le questionnaire de surveillance sur lequel ne figurait aucun élément d'identification. Les données à collecter n'incluaient que les informations en rapport avec la structure de santé.

Le bon de demande d'analyse de laboratoire et le questionnaire de surveillance ont été joints par la suite et la femme a été dirigée vers le laboratoire.

#### **1.1.4.3. Collecte des échantillons**

##### **a. Etiquetage**

Au laboratoire, le bon de demande d'analyse et le questionnaire de surveillance ont été étiquetés. Deux systèmes d'identification différents ont été utilisés : un pour le test de la syphilis et l'autre pour le test VIH anonyme. Les deux systèmes n'étaient pas corrélés. Les informations contenues sur le bon de demande d'analyse ont été transcrites dans le registre du laboratoire, un numéro a été attribué et transcrit sur le bon de demande d'analyse. Ce même numéro a été également inscrit sur le tube de prélèvement sanguin.

Pour ce qui est du questionnaire de surveillance ; encore joint au bon de demande d'analyse, l'identification a été faite à l'aide des étiquettes adhésives imprimées à l'avance.

Il y a donc eu quatre exemplaires du même numéro d'identification : un pour le questionnaire de surveillance, un pour le tube de prélèvement et deux pour les cryotubes. Ce numéro d'identification comportait toujours 9 caractères (WW – XXYY – ZZZ). WW se référait à la province où le site était localisé, XX indiquait l'année de surveillance, (« 15 » pour 2015), YY définissait le site sentinelle et demeurait inchangé pour tous les échantillons provenant du même site. Les sites satellites portaient le même numéro que le site principal. Enfin, ZZZ était le numéro qui identifiait la femme. Il commençait par 001 et était unique pour chaque enrôlée dans le site. Ce numéro d'identification n'a été repris dans aucun registre du laboratoire ou dans un autre document du laboratoire pouvant permettre d'identifier la femme.



## b. Collecte des échantillons

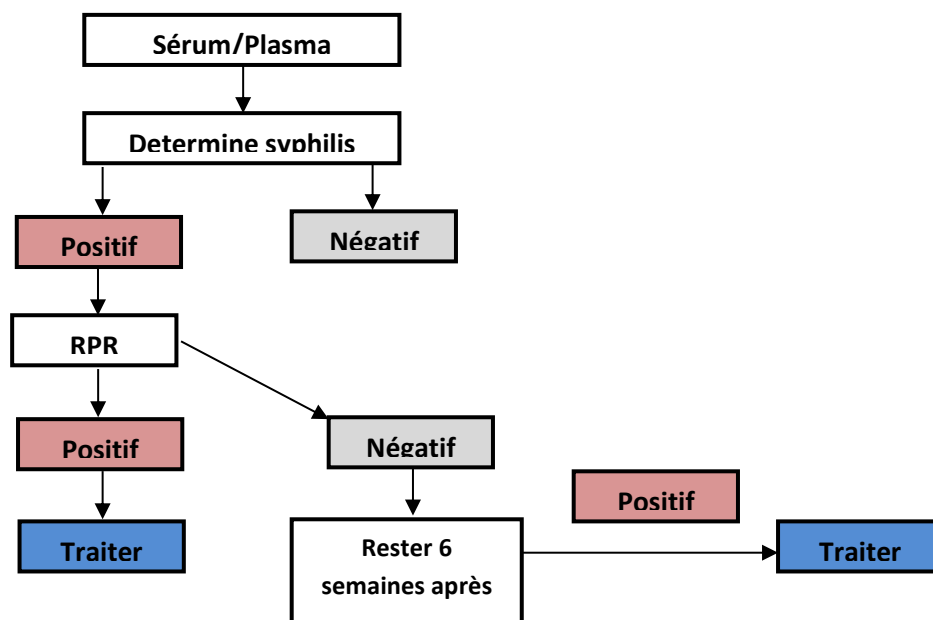
Cinq à dix ml de sang ont été prélevés dans un tube vacutaner ordinaire sec. Le sang prélevé a été laissé sur la paillasse jusqu'à la coagulation ou centrifugé pour obtenir du sérum.

### 1.1.4.4. Mode de traitement des échantillons

Le sang collecté a servi pour la réalisation de tests de la syphilis et du VIH :

#### a. Test syphilis au site

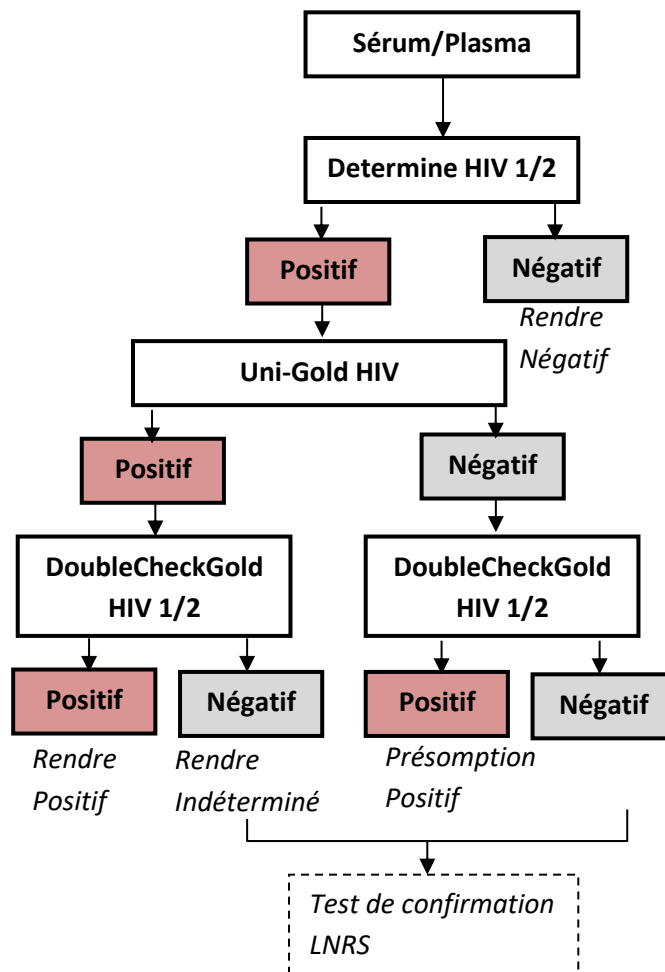
##### Aalgorithme test syphilis



Tous les échantillons prélevés ont été soumis au test rapide « Détermine Syphilis », les échantillons positifs ont subi un second test qui est le RPR. Les résultats du test de dépistage de la syphilis par RPR ont été transcrits sur le bon d'analyse, le registre de laboratoire et le questionnaire de surveillance. Le bon d'analyse était ensuite envoyé à l'équipe de consultation prénatale pour la prise en charge.

b. Test VIH au site

Algorithme tests rapides VIH



Dans le site d'étude, tous les échantillons de surveillance ont été analysés directement selon l'algorithme tests rapides en vigueur en RDC : tous les échantillons étaient soumis en premier au Détermine HIV1/2, tous les échantillons non réactifs au Détermine HIV1/2 étaient considérés comme négatif alors que les échantillons réactifs étaient soumis par la suite à l'Unigold HIV1/2 et Double Check Gold HIV ½. Quand les tests Unigold HIV1/2 et Double Check Gold HIV1/2 étaient réactifs, le résultat était rendu positif. Quand le test Unigold HIV1/2 était réactif et Double Check Gold HIV1/2 était non réactif, le résultat est rendu indéterminé. Quand le test Unigold HIV1/2 était non réactif et Double Check Gold HIV1/2 était réactif, le résultat était considéré positif présomptueux. Quand les tests Unigold HIV1/2 et Double Check Gold HIV1/2 étaient non réactifs, le résultat était rendu négatif.

### **c. Contrôle de Qualité au LNRS à Kinshasa**

Pour le contrôle qualité, tous les échantillons VIH positifs (de terrain) et 10% des négatifs (de terrain) étaient testés selon l'algorithme ELISA VIH (Vironostika HIV Ag/Ab, microelisa system, Bio Merieux) et INNOLIA HIV ½ Score, INNOGENETICS, kit de 20 tests.

A l'issue de ces tests de contrôle qualité 9 sites avaient un taux de concordance inférieure à 95 %. Tous les échantillons de ces 9 sites ont été testés de nouveau avec l'algorithme de contrôle de qualité et ces derniers résultats ont été rapportés pour ces sites comme résultats définitifs. Après que les tests VIH de contrôle de qualité aient été effectués au LNRS, les résultats finaux étaient liés de nouveau aux différents formulaires individuels de surveillance en utilisant le NIS.

### **d. Stockage des échantillons après la surveillance**

Tous les spécimens ont été gardés entre 2 et 8°C au LNRS jusqu'à la fin de l'exécution du contrôle de qualité. Après, les échantillons positifs et négatifs sont conservés à -70°C pour des examens éventuels dans le futur et un contrôle de qualité externe au CDC/Atlanta.

## **1.1.5. Gestion et analyse des données**

### **1.1.5.1. Gestion des données**

#### **a. Données du questionnaire**

Les données collectées et les résultats des tests (VIH et Syphilis) ont été doublement saisis. Les premières saisies étaient effectuées par les superviseurs centraux sous PDA dans les sites et les deuxièmes sur Access au bureau du PNLS à Kinshasa.

#### **Données des tests de laboratoire**

Les données des tests de laboratoire ont été saisies au LNRS (cfr. Critères de saisie) et transmises électroniquement au chargé de la surveillance épidémiologique du PNLS.

### **1.1.5.2. Analyse des données**

Les tests d'analyses statistiques ont été effectués en utilisant le logiciel Epi Info 7 au seuil de signification de 95%. Des intervalles de confiance à 95% et le test de Khi2 ont été utilisés pour faire des comparaisons, les autres logiciels utilisés sont : Excel 2007 et Open EPI 3.03.

Le calcul des mesures de fréquence a permis de déterminer les prévalences spécifiques pour chacun des sites et selon les gabarits (capitale, urbain et rural).

## 1.2. RESULTATS

### 1.2.1. Caractéristiques de l'échantillon

L'enquête de sérosurveillance du VIH en RDC pour l'année 2015 a été effectuée chez 26.031 femmes enceintes âgées de 15 à 49 ans reçues en CPN dans les 60 sites sentinelles repartis de la manière suivante à travers le pays : 23 sites urbains (dont 5 dans la ville de Kinshasa, capitale de la RDC et 37 sites ruraux c'est des sites situés en dehors des grands centres urbanisés. Les sites ruraux représentent 63% de l'ensemble des sites sentinelles du pays.

Tableau 1: Quelques caractéristiques des femmes enquêtées selon le milieu, RDC 2015

|  |                          | Résidence |      |                   |      |            |        |           |      |
|--|--------------------------|-----------|------|-------------------|------|------------|--------|-----------|------|
|  |                          | Capitale  |      | Autre site Urbain |      | Site rural |        | Total     |      |
|  |                          | Effectifs | %    | Effectifs         | %    | Effectifs  | %      | Effectifs | %    |
| Occupation                               | Elève/Etudiante          | 48        | 2,3  | 185               | 2,3  | 356        | 2,2    | 589       | 2,2  |
|  | Ménagère                 | 1088      | 51,7 | 4428              | 55,6 | 8770       | 54     | 14286     | 54,3 |
|  | Sans profession          | 292       | 13,9 | 1117              | 14,0 | 1926       | 11,9   | 3335      | 12,7 |
|  | Agent de l'état          | 48        | 2,3  | 437               | 5,5  | 760        | 4,7    | 1245      | 4,7  |
|  | Commerçante              | 331       | 15,7 | 1028              | 12,9 | 1460       | 9      | 2819      | 10,7 |
|  | Couturière               | 174       | 8,3  | 422               | 5,3  | 386        | 2,4    | 982       | 3,7  |
|  | Fermière                 | 4         | 0,2  | 195               | 2,4  | 2366       | 14,6   | 2565      | 9,8  |
|  | Coiffeuse/Esthéticienne  | 86        | 4,1  | 99                | 1,2  | 148        | 0,9    | 333       | 1,3  |
|  | Autres                   | 32        | 1,5  | 56                | 0,7  | 59         | 0,4    | 147       | 0,6  |
|  | Total                    | 2103      | 100  | 7967              | 100  | 16231      | 100    | 26301     | 100  |
| Niveau le plus élevé des études accompli | N'a jamais été à l'école | 15        | 0,7  | 203               | 2,5  | 1274       | 7,8    | 1492      | 5,7  |
|  | Primaire inachevés       | 96        | 4,6  | 851               | 10,7 | 3995       | 24,6   | 4942      | 18,8 |
|  | Primaire complet         | 60        | 2,9  | 613               | 7,7  | 1852       | 11,4   | 2525      | 9,6  |
|  | Secondaire inachevé      | 1164      | 55,3 | 4167              | 52,3 | 6832       | 42,1   | 12163     | 46,2 |
|  | Secondaire complet       | 592       | 28,2 | 1624              | 20,4 | 1968       | 12,1   | 4184      | 15,9 |
|  | Universitaire            | 167       | 7,9  | 473               | 5,9  | 287        | 1,8    | 927       | 3,5  |
|  | Postuniversitaire        | 9         | 0,4  | 36                | 0,5  | 23         | 0,1    | 68        | 0,3  |
|  | Total                    | 2103      | 100  | 7967              | 100  | 16231      | 100,0% | 26301     | 100  |
| Etat civil                               | Célibataire              | 131       | 6,2  | 450               | 5,6  | 1262       | 7,8    | 1843      | 7    |
|  | Mariée monogamie         | 1372      | 65,2 | 5818              | 73   | 9901       | 61     | 17091     | 65   |
|  | Mariée polygamie         | 51        | 2,4  | 698               | 8,8  | 2315       | 14,3   | 3064      | 11,6 |
|  | Union libre              | 513       | 24,4 | 946               | 11,9 | 2422       | 14,9   | 3881      | 14,8 |
|  | Séparée                  | 33        | 1,6  | 32                | 0,4  | 219        | 1,3    | 284       | 1,1  |
|  | Divorcée                 | 1         | 0,0  | 12                | 0,2  | 51         | 0,3    | 64        | 0,2  |
|  | Veuve                    | 2         | 0,1  | 11                | 0,1  | 61         | 0,4    | 74        | 0,3  |
|  | Total                    | 2103      | 100  | 7967              | 100  | 16231      | 100    | 26301     | 100, |

**Tableau 2 : Autres caractéristiques des femmes enquêtées en milieu, RDC 2015**

|                                    | Statistique          | Milieu de résidence |              |             |             |
|------------------------------------|----------------------|---------------------|--------------|-------------|-------------|
|                                    |                      | Autre site          |              |             | Total       |
|                                    |                      | Urbain              | Capitale     | Site rural  |             |
| Age de la femme en années révolues | Moyenne (Ecart Type) | 25,70 (6,5)         | 26,46 (6,3)  | 25,14 (6,9) | 25,42 (6,7) |
| Nombre des grossesses antérieures  | Médiane (Min ; Max)  | 2 (0 ; 18)          | 1 (0 ; 15)   | 2 (0 ; 19)  | 2 (0 ;19)   |
| Age à la première grossesse        | Médiane (Min ; Max)  | 18 (12 ; 47)        | 20 (12 ; 39) | 17(12 ;42)  | 18 (12 ;47) |
| Age au premier rapport sexuel      | Médiane (Min ; Max)  | 17 (9 ; 39)         | 17 (9 ; 30)  | 16 (9 ;35)  | 16(9 ;39)   |

Il ressort de ce tableau que :

- La plupart des femmes enquêtées étaient des jeunes adultes (moyenne d'âge de 25,42 ans avec un écart type de 6,7 ans)
- Plus de la moitié d'entre elles sont à la deuxième grossesse.
- A la première grossesse, l'âge médian était de 18 ans (minimum de 12 ans et maximum de 47 ans).
- Pour l'ensemble de l'échantillon, l'âge médian au premier rapport sexuel est à 16 ans (minimum 9 ans et maximum 39 ans).

**Tableau 3: Répartition de l'âge des femmes enquêtées selon le milieu, RDC 2015**

|                              |             | Milieu de résidence  |      |           |      |            |      |           |      |
|------------------------------|-------------|----------------------|------|-----------|------|------------|------|-----------|------|
|                              |             | Autres sites urbains |      | Capitale  |      | Site rural |      | Total     |      |
|                              |             | Effectifs            | %    | Effectifs | %    | Effectifs  | %    | Effectifs | %    |
| Age de la femme en catégorie | 15 à 19 ans | 1597                 | 20   | 313       | 14,9 | 4130       | 25,4 | 6040      | 23   |
|                              | 20 à 24 ans | 2235                 | 28,1 | 569       | 27,1 | 4334       | 26,7 | 7138      | 27,1 |
|                              | 15 à 24 ans | 3832                 | 48,1 | 882       | 41,9 | 8463       | 52,1 | 13178     | 50,1 |
|                              | 25 à 49 ans | 4135                 | 51,9 | 1221      | 58,1 | 7767       | 47,9 | 13123     | 49,9 |
|                              | Total       | 7867                 | 100  | 1953      | 100  | 16227      | 100  | 26301     | 100  |

Sur l'ensemble des femmes enquêtées, il y a eu presque autant de femmes de moins de 25 ans (50,3 %) que celles de plus de 25 ans (49,7%)( $p=0,632$ ). En milieu rural, il y a eu plus des femmes de moins de 25 ans (52,1 %) que celles de plus de 25 ans (47,9) ( $p=0,000$ ). Il en est de même dans le milieu urbain où la proportion des femmes de moins de 25 ans était moins élevée (48,1%) que celles de 25 à 49 ans (51,9%) ( $p=0,000$ ).

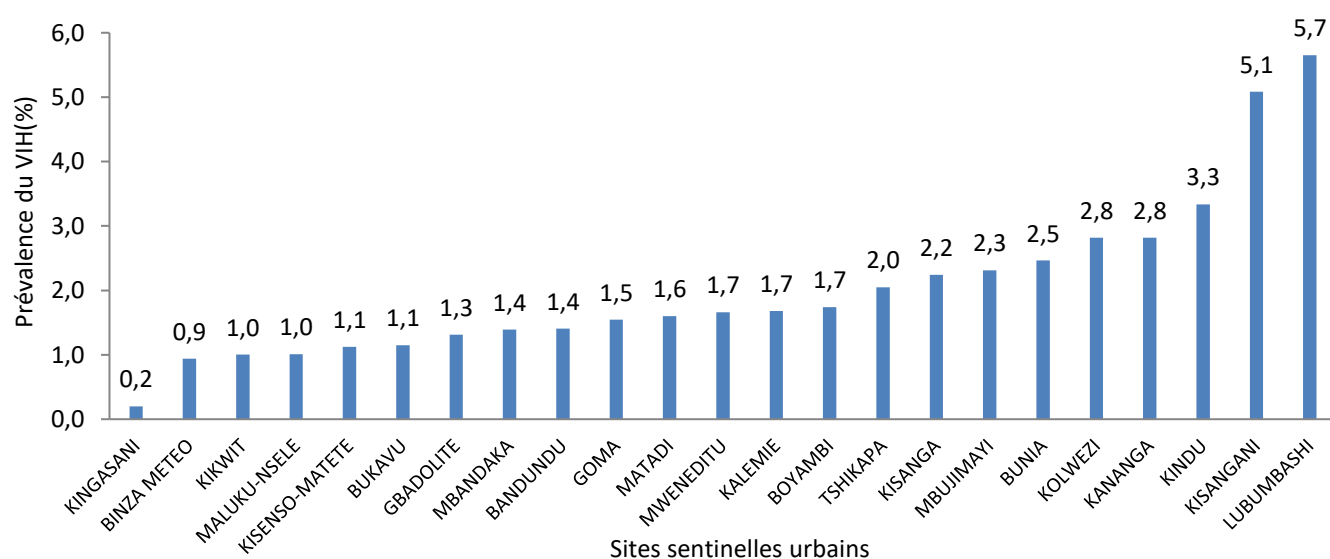
Dans la capitale, par contre c'est la proportion de moins de 25 ans qui est plus basse (42%) que celle des femmes de 25 à 49 ans(58%)( $p=0,000$ ).

## 1.2.2. Prévalence du VIH

### 1.2.2.1. Prévalence du VIH dans les sites sentinelles

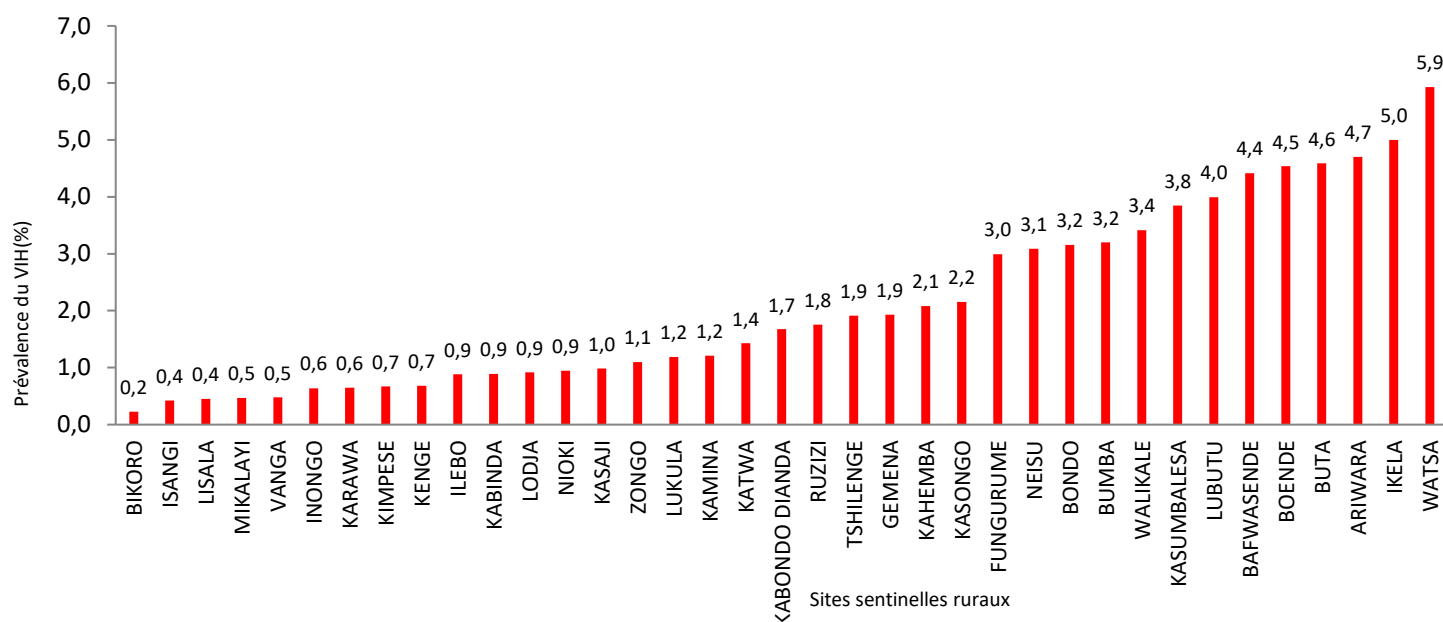
La prévalence du VIH chez les femmes enceintes ayant fréquenté les services de CPN dans chaque site sentinelle durant la période de l'étude (Novembre 2015), est reprise dans les graphiques 1a et 1b ci-dessous respectivement pour les sites sentinelles urbains ou ruraux

Graphique 1. Prévalence du VIH (%) par site sentinelle urbain, RDC 2015



Le graphique 1 montre que dans les sites urbains, les prévalences les plus élevées étaient observées dans les sites de LUBUMBASHI (5,7%), KISANGANI (5,1 %) et KINDU (3,3). Les sites de KINGASANI et BINZA METEO avaient des prévalences basses allant de 0,9 à 0,2%. La prévalence médiane étant de 1,7 % pour l'ensemble des sites Urbains.

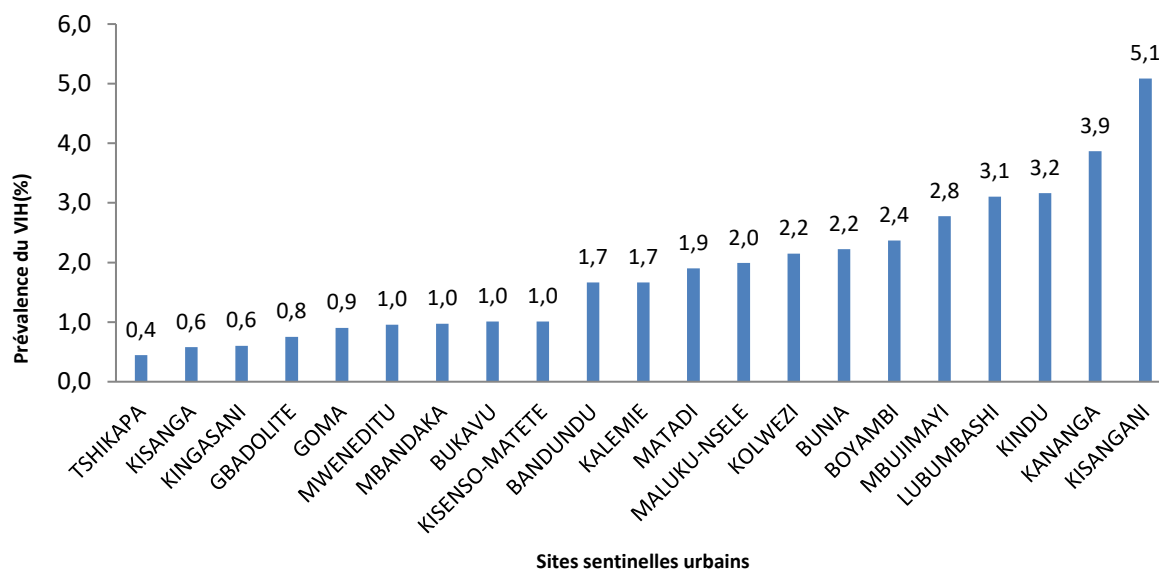
Graphique 2. Prévalence du VIH (%) par site sentinelle du milieu rural RDC 2015



Le graphique 2 montre que dans les sites ruraux, les prévalences les plus élevées étaient observées dans les sites de WATSHA (5,9%), IKELA (5 %), ARIWARA (4,7%), BUTA (4,6%), BOENDE (4,5%), BAFWASENDE (4,4%), LUBUTU (3,2%), KASUMBALESA (3,8%), WALIKALE, (3,4%), BUMBA (3,2), BONDO (3,2%), NEISU (3,1) et FUNGURUME (3%). Les sites de BIKORO, ISANGI et LISALA avaient des prévalences basses allant de 0,4 à 0,2%. La prévalence médiane étant de 1,4% pour l'ensemble des sites ruraux.

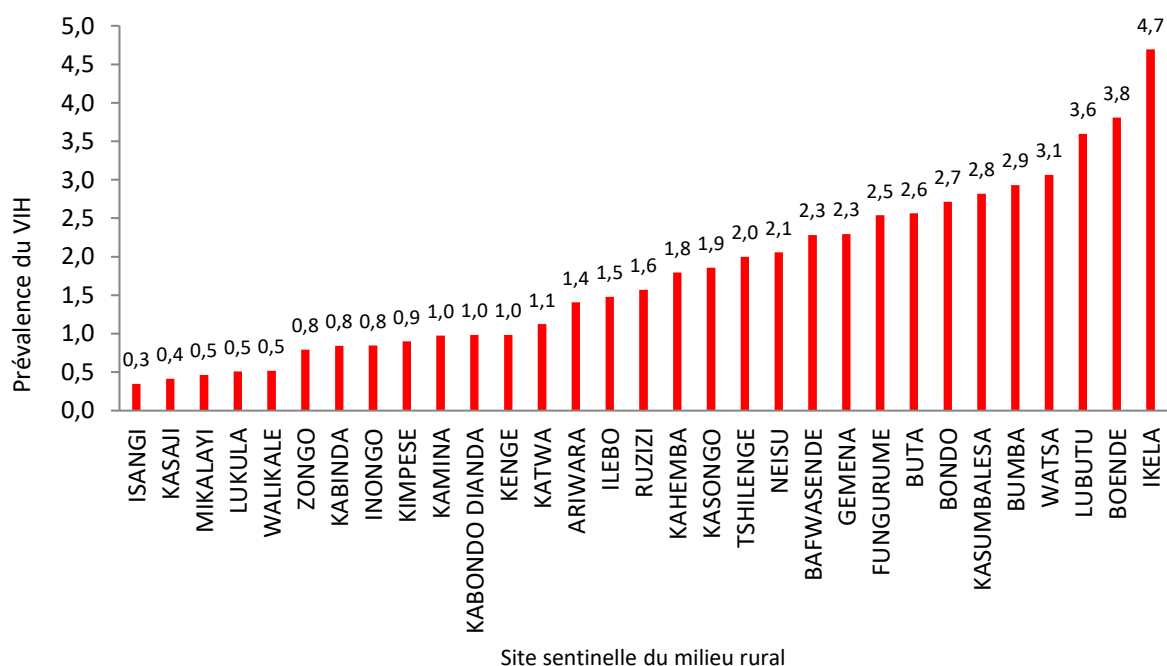
La tranche d'âge de 15-24 ans étant le témoin des infections récentes, les graphiques 2a et 2b montrent les différentes fréquences du VIH chez elles.

**Graphique 3. Prévalence du VIH (%) chez les femmes enceintes âgées de 15 à 24 ans par site sentinelle du milieu urbain, RDC 2015**



Ce graphique montre que dans les sites urbains, les prévalences les plus élevées chez les femmes enceintes âgées de 15 à 24 ans se retrouvaient dans les sites de KISANGANI (5,1%) KANANGA (3,9 %), KINDU (3,2 %) et LUBUMBASHI (3,2%). La prévalence médiane était de 1,7%.

**Graphique 4. Prévalence du VIH (%) chez les femmes enceintes âgées de 15 à 24 ans par site sentinelle du milieu rural, RDC 2015**

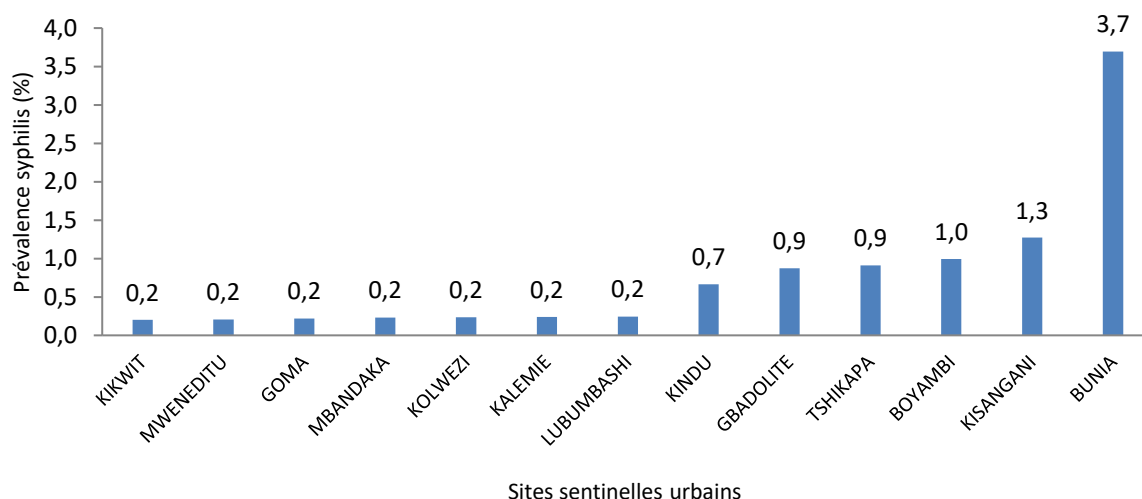




Ce graphique montre que dans les sites ruraux, les prévalences les plus élevées chez les femmes enceintes âgées de 15 à 24 ans se retrouvaient dans les sites de IKELA (4,7%), BOENDE (3,8 %), LIBUTU (3,6%) et WATSA (3,1%). La prévalence médiane était de 1,6%.

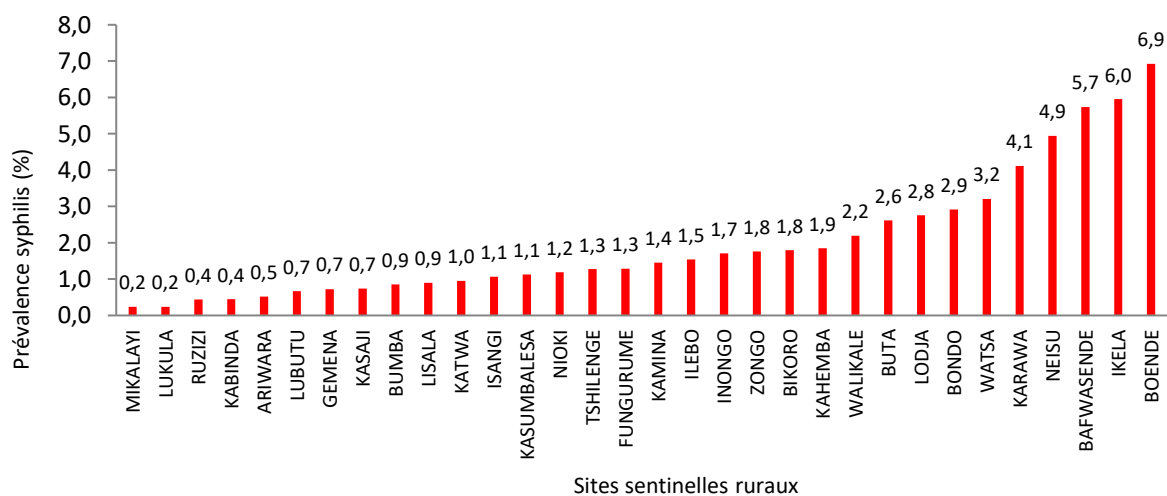
### 1.2.2.2. Prévalence de la syphilis dans les sites sentinelles

Graphique 5. Prévalence de la syphilis par site sentinelle urbain, RDC 2015



Dans les sites urbains (Capitale comprise), la prévalence moyenne de la syphilis était de 0,4 % allant de 0,0% dans les sites de BINZA METEO, KINSENSO MATETE, MALUKU NSELE, BANDUNDU, BUKAVU, KANANGA, MBUJI MAYI, KISANGA, KINGASANI, MATADI et à 3,7% dans le site de BUNIA ; la prévalence médiane étant de 0,2 %.

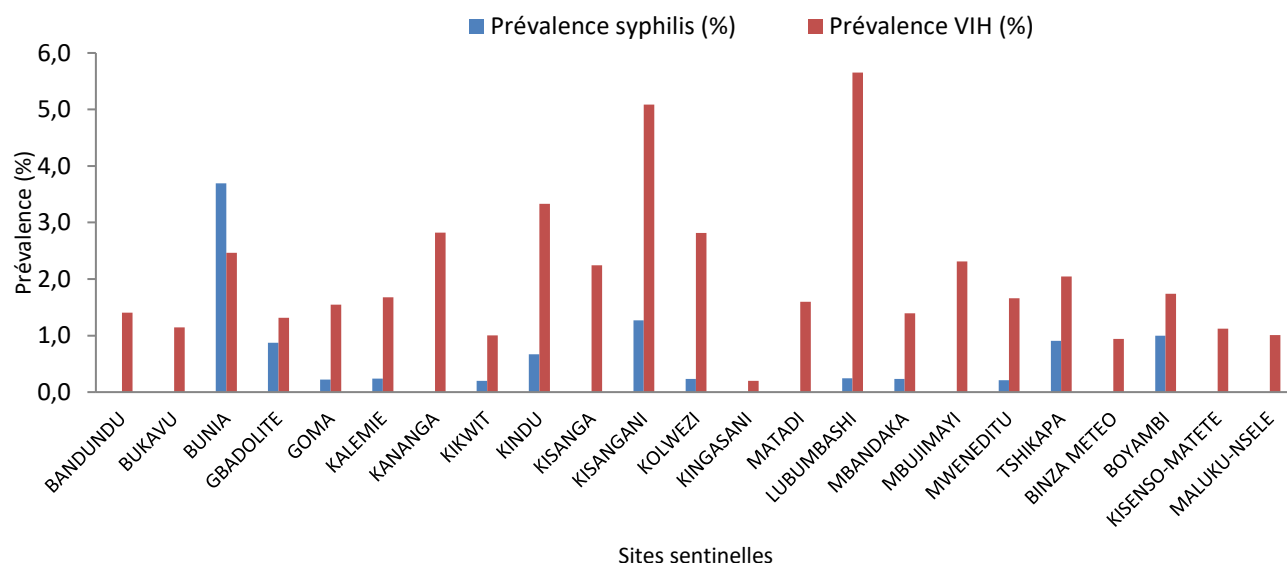
Graphique 6. Prévalence de la syphilis par site sentinelle rural, RDC 2015



Dans les sites ruraux, la prévalence moyenne de la syphilis était de 1,7 % allant de 0,0% dans les sites de KABONDO - DIAMBA, KASONGO, KENGE, KIMPESE et BOENDE à 6,9%, la prévalence médiane étant de 1,1 %.

### 1.2.3. Association Prévalence VIH – Syphilis

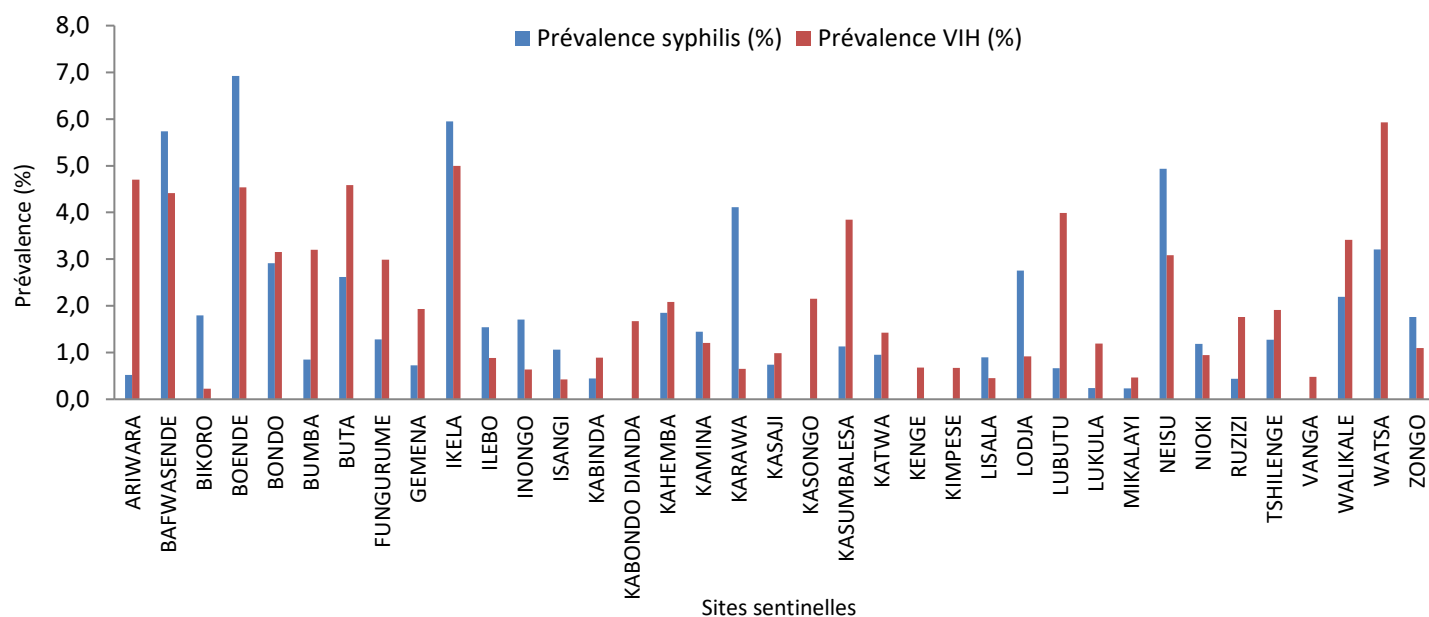
Graphique 7. Prévalence du VIH et de la syphilis par site sentinelle urbain, RDC 2015



Le graphique 4a met en évidence le fait ci-après :

- En milieu urbain, on constate que dans la majorité des sites, 22 sites sur 23, la prévalence du VIH est supérieure à celle de la syphilis.
- Seul dans le site de BUNIA, prévalence de la syphilis est supérieure à celle du VIH.

Graphique 8. Prévalence du VIH et de la syphilis par site sentinelle rural, RDC 2015



Le graphique 4b met en évidence 2 tendances prédominantes

- Dans 14 sites ruraux sur les 37, la prévalence de la syphilis est supérieure à celle du VIH (Bafwasende, Bikoro, Boende, Ikela, Ilebo, Inongo, Isangi, Kamina, Karawa, Lisala, Lodja, Neisu, Nioki et Zongo) ;
- Dans 23 sites sur 37, la prévalence du VIH est supérieure à celle de la syphilis (Ariwara, Bondo, Bumba, Buta, Fungurumé, Gemene, Kabinda, Kabondo Dianda, Kahemba, Kasongo, Kasumbalesa, Katwa, Kenge, Kimpese, Lubutu, Lukula, Mikalayi, Ruzizi, Tshilenge, Vanga, Walikale, et Watsa).

Selon ces résultats, se basant simplement sur le graphique l'on constate que dans la majorité des sites ruraux, la prévalence du VIH est supérieure à celle de la syphilis ; ce qui est différent de la situation de 2013 où la prévalence de syphilis semblait être plus élevée que celle du VIH. Aucun test statistique n'a été réalisé.

## 1.2.4. Prévalence du VIH et quelques caractéristiques

### 1.2.4.1. Sociodémographiques

Les tableaux numérotés de 4 à 7 ci-dessous présentent la prévalence du VIH selon quelques caractéristiques sociodémographiques des femmes enquêtées en RDC au cours du passage de l'enquête de sérosurveillance 2015.

**Tableau 4: Prévalence du VIH selon l'âge des femmes enquêtées, RDC 2015**

|             | Capitale     |     | Autres site urbains |     | Site rural   |     | Ensemble     |     |
|-------------|--------------|-----|---------------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|
|             | Effectifs(n) | %   | Effectifs(n)        | %   | Effectifs(n) |     | Effectifs(n) | %   |
| 15 à 24 ans | 882 (11)     | 1,2 | 3832(73)            | 1,9 | 8464(128)    | 1,5 | 13178(212)   | 1,6 |
| 15 à 19 ans | 313 (2)      | 0,6 | 1597(28)            | 1,8 | 4130(46)     | 1,1 | 6040(76)     | 1,3 |
| 20 à 24 ans | 569 (9)      | 1,6 | 2235(45)            | 2,0 | 4334(82)     | 1,9 | 7138(136)    | 1,9 |
| 25 à 49 ans | 1221 (10)    | 0,8 | 4135(110)           | 2,7 | 7767(214)    | 2,8 | 13123(334)   | 2,5 |
| Total       | 2103(21)     | 1,0 | 7967(183)           | 2,3 | 16231(342)   | 2,2 | 26301(546)   | 2,1 |

L'ONUSIDA considère la prévalence chez les femmes enceintes âgées de 15 à 24 ans comme une estimation (un proxy) de l'incidence dans la population générale. Ce tableau montre que cette prévalence était de 1,6% en 2015. Si on compare cette prévalence à celle de 2013 pour la même tranche d'âge (qui était de 1,3%), on ne note pas une augmentation significative entre les deux passages ( $p=0,050$ ).

**Tableau 5 : Prévalence du VIH selon l'âge au premier rapport sexuel des femmes enquêtées et par milieu, RDC 2015**

|   |                | Sérologie VIH |           |       |
|---|----------------|---------------|-----------|-------|
|   |                | Total         | Positif   |       |
|   |                | Effectifs     | Effectifs | %     |
| Age au premier rapport sexuel par catégorie | Plus de 16 ans | 9884          | 173       | 1,80% |
|   | 16 an ou moins | 14714         | 333       | 2,30% |
|   | Ne sait pas    | 1445          | 38        | 0,14  |
|   | Total          | 26301         | 546       | 2,10% |

L'âge médian au premier rapport sexuel étant de 16 ans (cfr Tableau n°2), le tableau n°5 ci-dessus montre que les femmes ayant eu leur premier rapport sexuel avant cet âge ont une prévalence du VIH (2,3%) plus élevée que les autres (1,8%) ;  $p=0,005$ . En fait, les femmes dont l'âge au premier rapport sexuel est inférieur à la médiane ont une cote de séropositivité au VIH de 1,3 fois celle des autres (soit une majoration de 30% ;  $OR=1,3$  IC : 1,08 – 1,57).

**Tableau 6 : Prévalence du VIH par milieu et quelques caractéristiques sociodémographiques**

|                |                          | Milieu de résidence |     |               |     |               |      |               |      |
|----------------|--------------------------|---------------------|-----|---------------|-----|---------------|------|---------------|------|
|                |                          | Autre site Urbain   |     | Capitale      |     | Site rural    |      | Total         |      |
|                |                          | Sérologie VIH       |     | Sérologie VIH |     | Sérologie VIH |      | Sérologie VIH |      |
|                |                          | Effectifs           | %   | Effectifs     | %   | Effectifs     | %    | Effectifs     | %    |
| Occupation     | Elève/Etudiante          | 185                 | 4,3 | 48            | 0   | 356           | 2,5  | 589           | 2,9  |
|                | Ménagère                 | 4428                | 2,4 | 1088          | 1,3 | 8770          | 1,9  | 14286         | 2    |
|                | Sans profession          | 1117                | 2,1 | 292           | 0,3 | 1926          | 2    | 3335          | 1,9  |
|                | Agent de l'état          | 437                 | 1,6 | 48            | 0   | 760           | 2,8  | 1245          | 2,2  |
|                | Commerçante              | 1028                | 2,4 | 331           | 0,6 | 1460          | 3,2  | 2819          | 2,6  |
|                | Couturière               | 422                 | 1,7 | 174           | 2,3 | 386           | 2,8  | 982           | 2,2  |
|                | Fermière                 | 195                 | 0,5 | 4             | 0   | 2366          | 1,8  | 2565          | 1,7  |
|                | Coiffeuse/Esthéticien    | 99                  | 3,0 | 86            | 0   | 148           | 4,7  | 333           | 3    |
|                | Autres                   | 56                  | 0   | 32            | 0   | 59            | 1,7  | 147           | 0,7  |
|                | Sous total               | 7967                | 2,3 | 2103          | 1,0 | 16231         | 2,1  | 26301         | 2,1  |
| Niveau d'étude | N'a jamais été à l'école | 203                 | 1,5 | 15            | 6,7 | 1274          | 2,3  | 1492          | 2,2  |
|                | Primaire inachevés       | 851                 | 2,7 | 96            | 0   | 3995          | 2,1  | 4942          | 2,1  |
|                | Primaire complet         | 613                 | 3,8 | 60            | 0   | 1852          | 2,4  | 2525          | 2,7  |
|                | Secondaire inachevé      | 4167                | 2,5 | 1164          | 1,4 | 6832          | 1,9  | 12163         | 2,1  |
|                | Secondaire complet       | 1624                | 1,5 | 592           | 0,7 | 1968          | 2,5  | 4184          | 1,9  |
|                | Universitaire            | 473                 | 1,5 | 167           | 0   | 287           | 2,1  | 927           | 1,4  |
|                | Postuniversitaire        | 36                  | 0   | 9             | 0   | 23            | 0    | 68            | 0    |
|                | Sous total               | 7967                | 2,3 | 2103          | 1   | 16231         | 2,1  | 26301         | 2,1  |
| Etat civil     | Célibataire              | 450                 | 2,9 | 131           | 1,5 | 1262          | 2,5  | 1843          | 2,6  |
|                | Mariée monogamie         | 5818                | 2   | 1372          | 1   | 9901          | 1,5  | 17091         | 1,6  |
|                | Mariée polygamie         | 698                 | 4,9 | 51            | 0   | 2315          | 2,2  | 3064          | 2,8  |
|                | Union libre              | 946                 | 2   | 513           | 0,8 | 2422          | 3,3  | 3881          | 2,7  |
|                | Séparée                  | 32                  | 3,1 | 33            | 0   | 219           | 5    | 284           | 4,2  |
|                | Divorcée                 | 12                  | 0   | 1             | 0   | 51            | 7,8  | 64            | 6,3  |
|                | Veuve                    | 11                  | 9,1 | 2             | 50  | 61            | 14,8 | 74            | 14,9 |
|                | Sous total               | 7967                | 2,3 | 2103          | 1,  | 16231         | 2,1  | 26301         | 2,1  |

Les données de tableau ci-dessus fournissent les renseignements suivants :

- En rapport avec l'occupation : les ménagères, qui représentent plus de la moitié des femmes testées, ont une prévalence de 2,0%, proche de 2,1% enregistrée pour tout l'échantillon. Les prévalences les plus élevées sont enregistrées chez les élèves/Étudiantes (2,9%) cette prévalence n'est pas statistiquement différente de celle de l'ensemble ( $p=0,174$ ).
- Pour ce qui est du niveau d'étude : 73 % des femmes enquêtées n'ont jamais terminé le niveau d'études secondaires. Les femmes enceintes qui ont le niveau primaire complet présentent la prévalence la plus élevée ( $p=0,012$ ).
- En ce qui concerne l'état civil : la prévalence la plus faible est enregistrée chez les mariées monogamiques, et les prévalences les plus élevées chez les veuves, les divorcées et les séparées.

### 1.3. EVALUATION DES QUELQUES FACTEURS DES RISQUE

Tableau 7 : Croisement de la prévalence du VIH et de la syphilis

|                    |         |           | Sérologie VIH |         | Total  |
|--------------------|---------|-----------|---------------|---------|--------|
|                    |         |           | Positif       | Négatif |        |
| Sérologie syphilis | Positif | Effectifs | 16            | 309     | 325    |
|                    |         | %         | 4,9%          | 95,1%   | 100,0% |
|                    | Négatif | Effectifs | 530           | 25446   | 25976  |
|                    |         | %         | 2,0%          | 98,0%   | 100,0% |
|                    | Total   | Effectifs | 546           | 25755   | 26301  |
|                    |         | %         | 2,1%          | 97,9%   | 100,0% |

Ce tableau montre que la prévalence du VIH auprès des femmes positives à la syphilis (4,9%) est de loin supérieure à celle des femmes négatives à la syphilis (2,0%). Cette différence est hautement significative ( $p=0,001$ ). En définitive, la cote de séropositivité au VIH est 2,5 fois plus élevée chez les femmes positives à la syphilis en comparaison avec celles négatives ( $OR=2,5$  ;  $IC : 1,5 - 4,1$ ).

Tableau 8 : Croisement de la prévalence du VIH et de la Transfusion sanguine

|                     |                   | Sérologie VIH |           |      |
|---------------------|-------------------|---------------|-----------|------|
|                     |                   | Total         | Positif   |      |
|                     |                   | Effectifs     | Effectifs | %    |
| Avoir été transfusé | Jamais            | 24 113        | 468       | 1,9% |
|                     | Au moins une fois | 1576          | 49        | 3,1% |
|                     | Ne sait pas       | 612           | 29        | 4,7% |
|                     | Total             | 26301         | 546       | 2,1% |

La prévalence du VIH auprès des femmes ayant subi au moins une transfusion (qui est de 3,1%) est significativement plus élevée que celle des femmes n'ayant jamais été transfusées (qui est de 1,9%) ;  $p=0,001$ . En termes de risque, la cote de séropositivité au VIH chez les femmes ayant été transfusées au moins une fois est de 1,65 fois plus élevée que celle des femmes n'ayant jamais été transfusées (OR= 1,65 ; IC : 1,2 – 2,21).

## CHAPITRE II : ANALYSE DES DONNEES PTME

La RDC connaît une épidémie généralisée du VIH, ainsi la surveillance biologique de cette infection est basée sur la sérosurveillance chez les femmes enceintes en consultations prénatales dans les sites sentinelles. Cette sérosurveillance se déroule après deux ans en 2015, elle était organisée dans 60 sites sentinelles repartis sur l'ensemble du pays.

Compte tenu du coût de plus en plus important de l'enquête sérosurveillance et du contexte mondial actuel de crise financière, des voix se sont levées pour proposer des alternatives moins onéreuses de surveillance de l'infection à VIH, notamment par l'utilisation des données de la PTME chez les femmes enceintes. C'est ainsi qu'un guide d'évaluation des données PTME pour la surveillance du VIH a été élaboré par l'OMS et ses partenaires dont le CDC à l'attention des pays. C'est dans ce contexte que les protocoles de sérosurveillance de 2013 et 2015 avaient prévu l'évaluation de l'utilisation des données de PTME dans quelques sites. Pour cette deuxième comparaison, des sites sentinelles offrant la PTME depuis au moins 2 ans ont été sélectionnés.

### 2.1. METHODOLOGIE

Dans ces sites sélectionnés, les femmes enquêtées étaient celles qui répondaient aux critères ci-après :

- a. être âgée de 15 à 49 ans ;
- b. être porteuse d'une grossesse confirmée par un prestataire de soins du site ;
- c. être à sa première visite de CPN pour la grossesse en cours et/ou n'avoir pas déjà passé le test syphilis pendant la grossesse en cours ;
- d. résider dans la zone desservie par le site de surveillance sentinelle ;
- e. ne pas avoir été référée à la clinique CPN par une autre formation sanitaire pour la grossesse en cours ;
- f. fréquenter la clinique pendant la période de surveillance sentinelle ;
- g. donner le consentement verbal pour un test syphilis pour lequel elle recevra des résultats.



Les sites ayant fait l'objet de la comparaison entre les données de la PTME et celles de sérosurveillance ont été retenus sur base de la disponibilité des services PTME depuis au moins 2 ans.

Il s'agit d'une étude analytique.

La méthodologie pour cette partie de l'enquête a été pratiquement la même avec celle utilisée dans tous les autres sites sentinelles enquêtés en 2015. Cependant les sites de comparaison, la fiche de collecte des données de sérosurveillance avait des questions supplémentaires se rapportant aux données PTME. Les données en rapport avec la PTME étaient collectées dans les registres PTME avant que le bon de laboratoire attaché à la fiche de collecte et portant l'identité de la femme ne soit détachée. Un questionnaire sur la qualité des données PTME a été rempli par structure (site) ayant fait objet de l'enquête.

Les données en rapport avec la PTME ont été saisies séparément et ont été fusionnées par la suite avec celles de sérosurveillance pour les sites avec la PTME.

Pour l'analyse des données, les logiciels Excel 2007, EPIINFO 7, Open EPI 3.03 et IBM SPSS 20 ont été utilisés ; ce dernier a été utilisé pour le calcul de la concordance des valeurs de prévalence de la PTME et de sérosurveillance.

## 2.2. RESULTAT

### 2.2.1. Taux d'acceptation du test VIH

Tableau 9 : Taux d'acceptation du test VIH à la PTME

| Acceptation du test VIH à la PTME |           |      |
|-----------------------------------|-----------|------|
|                                   | Effectifs | %    |
| Oui                               | 12614     | 95,9 |
| Non                               | 848       | 4,1  |
| Total                             | 13462     | 100  |

Dans les sites de surveillance qui offrent en même temps le service PTME, le taux d'acceptation du test VIH dans le cadre de la PTME est d'environ 96 %.

## 2.2.2. Caractéristiques des femmes consentantes<sup>1</sup> à la PTME

Tableau 10 : Caractéristiques des femmes consentantes<sup>2</sup> à la PTME

|                                    | Statistiques                | Test VIH accepté à la PTME |             |                 |
|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------|-----------------|
|                                    |                             | Oui (n=12688)              | Non (n=554) | Total (n=13242) |
| Age de la femme en années révolues | Moyenne (ET)                | 26 (7)                     | 24 (6)      | 26 (7)          |
| Nombre des grossesses antérieures  | Médiane (Minimum ; Maximum) | 2 (0 ;19)                  | 2 (0 ;12)   | 2 (0 ;19)       |
| Age à la première grossesse        | Médiane (Minimum ; Maximum) | 18 (12 ;47)                | 18 (12 ;32) | 18 (12 ;47)     |
| Age au premier rapport sexuel      | Médiane (Minimum ; Maximum) | 16 (9 ;39)                 | 16 (9 ;26)  | 16 (9 ;39)      |

D'après les données du tableau 10 ci-dessus, les femmes acceptant volontairement le test VIH dans le cadre de la PTME sont de quelques années plus âgées (âge moyen 26 ans) que celles qui refusent ce test (âge moyen 24 ans), p inférieur 0,001.

Cependant, les autres caractéristiques (nombre de grossesses antérieures, âge à la première grossesse et âge au premier rapport sexuel) sont les mêmes pour les deux groupes.

## 2.2.3. Prévalence du VIH en fonction du consentement du test VIH à la PTME

Tableau 11 : Prévalence du VIH en fonction du consentement du test VIH à la PTME

|                            |       | Total testées | Sérologie VIH |       |
|----------------------------|-------|---------------|---------------|-------|
|                            |       |               | Effectifs     | %     |
| Test VIH accepté à la PTME | Oui   | 12614         | 270           | 2,14% |
|                            | Non   | 848           | 8             | 0,94% |
|                            | Total | 13 462        | 278           | 2,10% |

<sup>1</sup> Signifie femme ayant accepté le test VIH dans le cadre de la PTME

<sup>2</sup> Signifie femme ayant accepté le test VIH dans le cadre de la PTME

Les prévalences du VIH sont de 2,1 % et 1,3 % respectivement chez les femmes ayant consenti et celles n'ayant pas consenti au test VIH lors de la PTME. Toutefois, les deux prévalences ne sont pas significativement différentes ( $p=0,221$ ).

#### 2.2.4. Concordance et discordance des résultats de la sérologie VIH SURVEPI vs PTME

Tableau 12: Concordance et discordance des résultats de la sérologie VIH SURVEPI<sup>3</sup> vs PTME

|                        |         | Sérologie VIH/SURVEPI |         | Total |
|------------------------|---------|-----------------------|---------|-------|
|                        |         | Positif               | Négatif |       |
| Sérologie VIH/<br>PTME | Positif | 142                   | 46      | 188   |
|                        | Négatif | 88                    | 11754   | 11842 |
|                        | Total   | 230                   | 11800   | 12030 |

Le tableau 12 ci-dessus reprend uniquement les femmes pour qui à la fois les résultats de la sérologie VIH/SURVEPI et les résultats de la sérologie VIH/PTME sont disponibles et sans équivoques (positif ou négatif). Les observations pour lesquelles soit le résultat PTME n'est pas disponible (site de sérosurveillance n'offrant pas le service PTME), soit ce résultat est « indéterminé » y sont exclues. Ceci explique le total de 14774 observations, à partir duquel ont été calculés les indicateurs ci-dessous :

Tableau 13: quelques indicateurs de comparaison des prévalences VIH issues de sérosurveillance et des services PTME

| Indicateur   | Valeur                                |
|--|---------------------------------------|
| Prévalence du VIH/SURVEPI (ANC HSS HIV Prévalence)           | 1,91%                                 |
| Prévalence du VIH/PTME (PMTCT HIV Prévalence)                | 1,56%                                 |
| Concordance du résultat positif (Positive Percent Agreement) | 62,41%                                |
| Concordance du résultat négatif (Negative Percent Agreement) | 99,62%                                |
| Coefficient de concordance globale (Kappa)                   | 0,67 (IC <sub>95</sub> : 0,62 – 0,73) |
| Pourcentage du biais de non consentement                     | 12,04                                 |
| Différentielle des prévalences                               | 0,44                                  |

<sup>3</sup> Résultat du test VIH lors du passage des activités de la sérosurveillance

Avec une prévalence SURVEPI de 1,91%, les minimums acceptables d'agrément sont de 97,6% et 99,9% respectivement pour le résultat positif et négatif. Les données de ce tableau indiquent que les niveaux de 62,41% et 99,62% pour ces deux indicateurs sont en dessous du minimum requis (surtout pour l'agrément du résultat positif).

Le pourcentage de biais de non consentement est de 12,04, ce qui est au-delà des limites acceptables (-10 à 10%), il faut noter cependant que

La différentielle de prévalence est de 0,44, son interprétation est fonction du taux d'acceptation du test.

## 2.3. CONCLUSION APRES EVALUATION DES SITES PTME

**Tableau 14 : Sites ayant 100% d'agrément positif et négatif**

| SITE           | Agreement positif (%) | Agreement négatif (%) | % Biais de non consentement | Catégorie |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------|
| BINZA METEO    | 100                   | 100                   | 0                           |           |
| KAHEMBA        | 100                   | 100                   | 86,05                       |           |
| KAMINA         | 100                   | 100                   | -47,92                      |           |
| KATWA          | 100                   | 100                   | 24,26                       |           |
| KIKWIT         | 100                   | 100                   | 0                           |           |
| KINGASANI      | 100                   | 100                   | -2,82                       |           |
| KISANGA        | 100                   | 100                   | 0,22                        |           |
| KISENSO-MATETE | 100                   | 100                   | -33,42                      |           |
| LUBUMBASHI     | 100                   | 100                   | -75,84                      |           |
| MALUKU-NSELE   | 100                   | 100                   | 4,95                        |           |
| NEISU          | 100                   | 100                   | 116,00                      |           |
| RUZIZI         | 100                   | 100                   | -0,22                       |           |
| VANGA          | 100                   | 100                   | 1,96                        |           |
| ZONGO          | 100                   | 100                   | -59,56                      |           |

Ces sites remplissent le minimum des critères d'utilisabilité.

## **CHAPITRE III. ESTIMATIONS ET PROJECTIONS DE L'EPIDEMIE DE VIH/SIDA ET DES BESOINS EN TRAITEMENT ANTIRETROVIRAL**

### **3.1. METHODOLOGIE**

Les estimations des tendances évolutives de l'épidémie sont fondées principalement sur les données de prévalence du VIH recueillies chez les femmes en consultation prénatale. En effet, la prévalence du VIH chez les femmes enceintes âgées de 15 à 49 ans est considérée comme un estimateur proxy de la prévalence du VIH chez les adultes dans ce groupe d'âge. Il va sans dire que le degré de précision des estimations et projections sera fonction de la validité et de la richesse de ces informations.

#### **3.1.1. Validation des données de surveillance du VIH chez les femmes enceintes**

Les données sur les taux de VIH observés depuis 1985 chez les femmes enceintes en RDC proviennent de la surveillance par sites sentinelles, des évaluations pré post intervention et de diverses études épidémiologiques. Les références peuvent être consultées sur le site [www.unaids.org](http://www.unaids.org), « Epidemiological Fact Sheets, Democratic Republic of the Congo ». De la compilation statistique des données de prévalence du VIH observées depuis 1985 chez les femmes enceintes, le groupe technique n'a retenu que les taux résultant des enquêtes réalisées selon les indications du protocole national à savoir : dépistage anonyme systématique du VIH sur un échantillon consécutif de plus de 300 femmes enceintes âgées de 15 à 49 ans reçues en consultation prénatale.

Tout résultat ne satisfaisant pas un seul de ces critères était rejeté. De plus, pour un même groupe cible un seul taux devait être retenu par site par année. Lorsque deux études avaient été effectuées dans un site sur un même groupe cible la même année, on retenait celle ayant un échantillon de plus grande taille. C'est le cas de l'enquête de séroprévalence réalisée en 2004 par le PNLS chez les femmes enceintes à Goma dont le taux de 5% a été confirmé par une étude menée la même année sur le même groupe dans le même site par Médecins du Monde dans le cadre de ses interventions.

La compilation a été faite par année et par gabarit : urbain et rural. Au total, il a été retenu 60 sites dont 37 ruraux et 23 urbains sur les 30 années allant de 1985 à 2015 pour les présentes estimations.

### 3.1.2. Les étapes de la modélisation

#### *a) SPECTRUM*

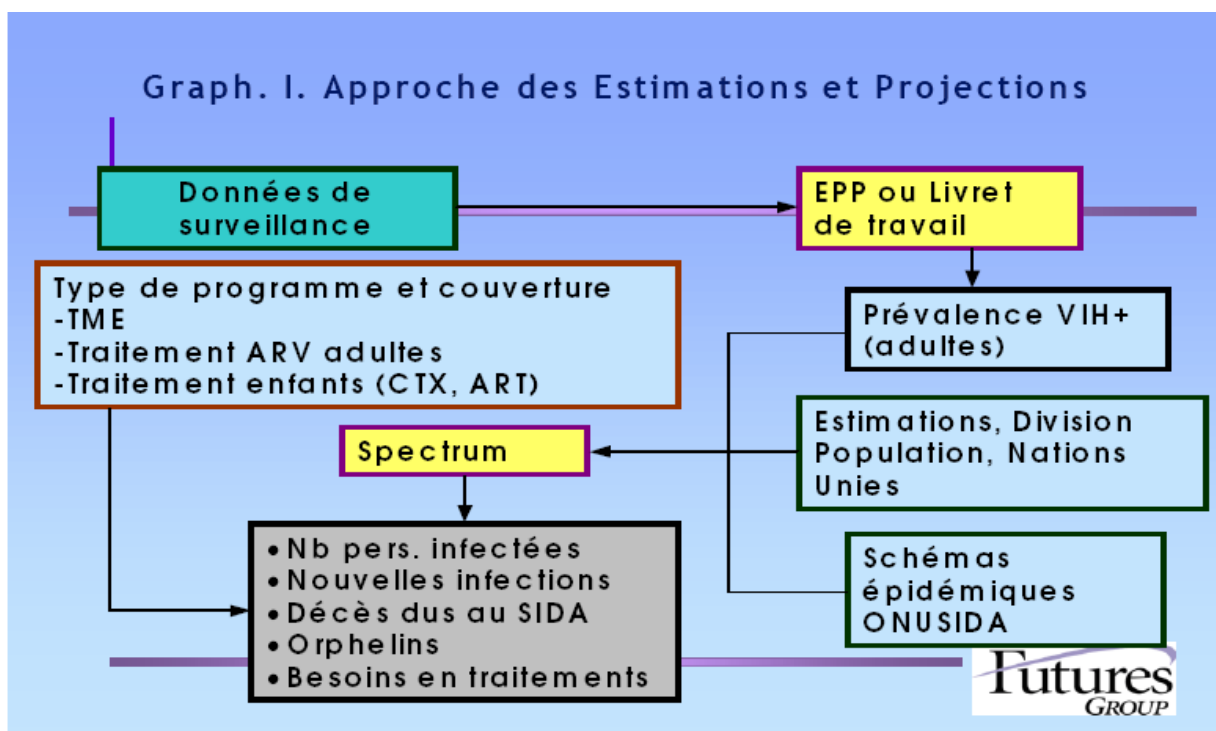
Le schéma de la modélisation pour épidémies généralisées est décrit dans le graphique 10 de quoi ? Le modèle SPECTRUM exploite les données de surveillance du VIH, de la prévalence du VIH dans la population générale (EDS) et le nombre de malade mis sous ARV pour produire trois courbes épidémiques représentant des prévalences médianes pour les sites ruraux, les sites urbains et pour tous les sites.

SPECTRUM cherche les meilleures valeurs des paramètres  $t_0$  (année probable de début de l'épidémie),  $r$  (vitesse de progression de l'épidémie à son début),  $f_0$  (Niveau maximum atteint par l'épidémie) et  $\phi$  (évolution de la prévalence après le niveau maximum).

Le paramètre  $t_0$  a été fixé à 1970 comme début probable de l'épidémie et les autres paramètres ont été calculés par le modèle à des niveaux produisant la courbe nationale de prévalence la mieux ajustée aux données de surveillance.

Le meilleur ajustement  $LL$  a été déterminé par minimisation de la somme des erreurs quadratiques, différence entre la courbe du modèle et les estimations de surveillance de chaque année.

Le nombre de malades à mettre sous ARV de 2010 à 2015 utilisé dans Spectrum provient du plan Stratégique du secteur santé de 2011 à 2015.



La courbe épidémique générée par EPP a été enregistrée dans Spectrum et combinée avec les données démographiques et les schémas épidémiques de l'ONUSIDA. Les autres entrées dans le Spectrum sont constituées de données sur les enfants mis sous ARV et cotrimoxazole, le régime de prophylaxie ARV, le type d'allaitement pour la PTME et sur l'utilisation des services PTME de 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2011 et 2013.

Le modèle permet de faire des estimations et des projections notamment de l'évolution de la morbidité et de la mortalité liées au VIH/SIDA, des impacts socio-économiques ainsi que des besoins en PTME, en traitement antirétroviral et en cotrimoxazole pour le pays.

## 3.2. RESULTATS

### 3.2.1. Données de surveillance sentinelle du VIH de 2003 à 2015

Un des indicateurs de performance du système de surveillance épidémiologique est la complétude des données. Le tableau 48 ci-dessous résume la complétude des différents passages des enquêtes de sérosurveillance de l'infection à VIH chez les femmes enceintes fréquentant les services de CPN de 2003 à 2015. C'est au cours de cette période qu'il a été observé une régularité du passage des activités de la sérosurveillance dans les sites sentinelles.

**Tableau 15: Complétude des passages de sérosurveillance du VIH par type de gabarit, 2003-2015**

| Paramètres                       | Milieu urbain | Milieu rural | Total |
|----------------------------------|---------------|--------------|-------|
| Nb de sites (1)                  | 23            | 37           | 60    |
| Nb passages effectués (2)        | 150           | 150          | 300   |
| Nb moyen de passage/site (3)     | 7             | 4            | 5     |
| Nb passages attendus (4)         | 166           | 174          | 340   |
| <b>Complétude (2) / (4) *100</b> | 90,3%         | 88,2%        | 82,2% |

Au cours de cette période de 12 ans (2003-2015), la complétude des données de la sérosurveillance est de 90 ,3% en milieu urbain et de 88,2% en milieu rural. Globalement, la complétude est de 82% pour l'ensemble des sites sentinelles du pays.

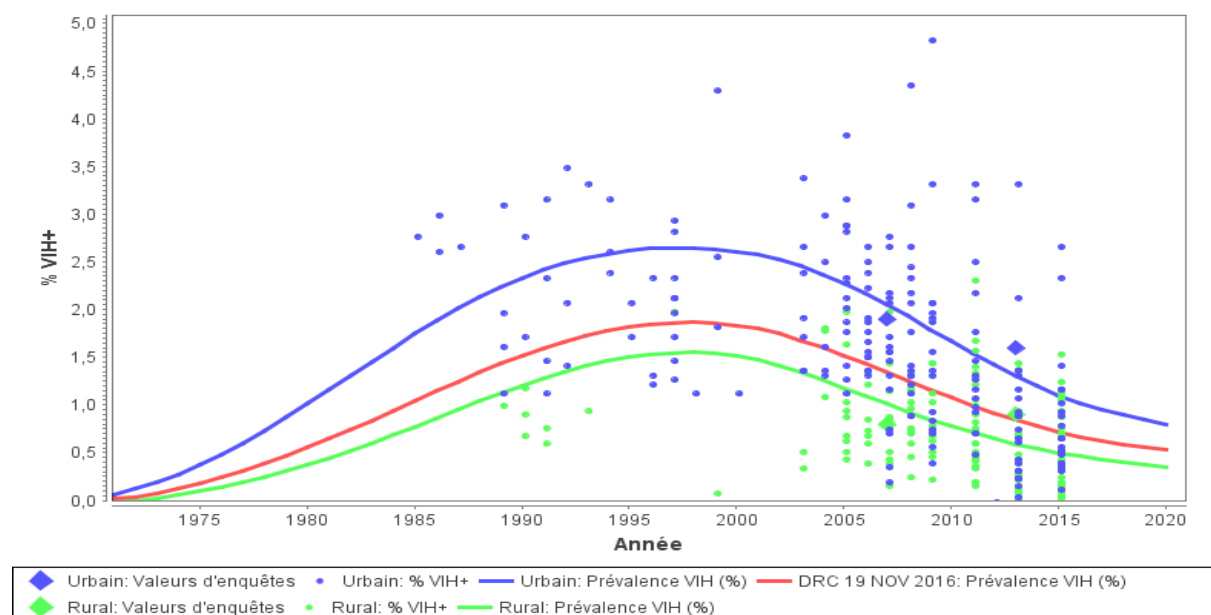


### 3.2.2. Tendence de la prévalence du VIH : Modélisation de la courbe nationale de prévalence du VIH chez l'adulte

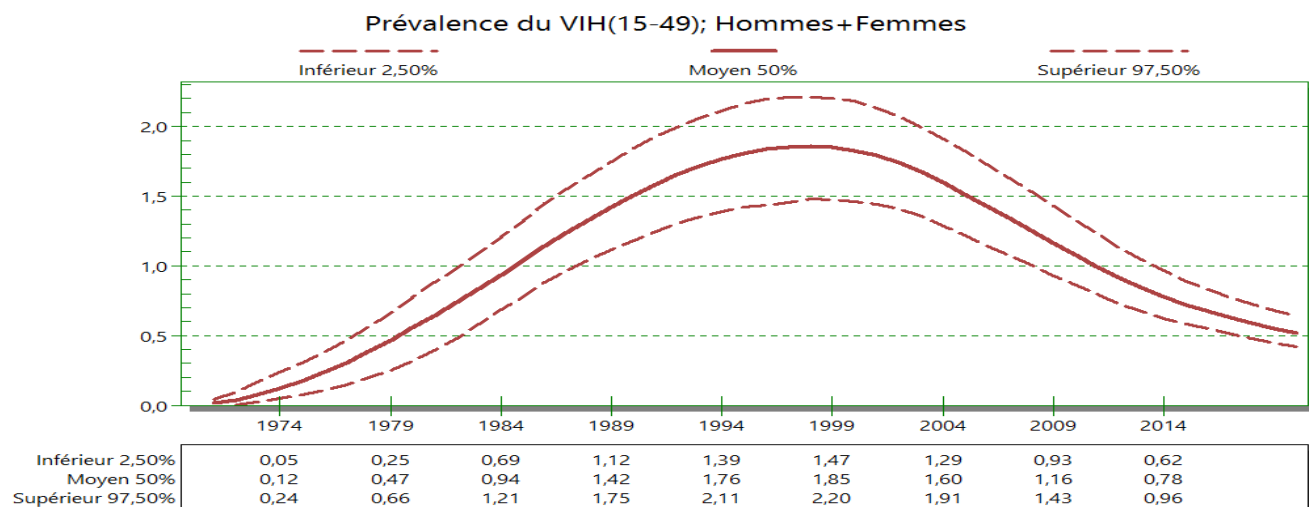
Le Graphique ci-dessous décrit les courbes de prévalence médiane générées par EPP:

- En bleu, la courbe correspondant aux sites urbains,
- En vert, celle correspondant aux sites ruraux
- et en rouge, la courbe nationale ajustée sur tous les points.
- En bleu, la courbe correspondant aux sites urbains,

Graphique 10. Description des courbes médiane genre par EPP



Graphique 11. Courbe de la prévalence estimée du VIH chez les adultes avec intervalle de plausibilité



La prévalence du VIH chez l'adulte en RDC est estimée à 0,95% [0,85 – 1,07] en 2015.

### 3.2.3. Les estimations de 2016, 2017 et 2018 pour la RDC faites par Spectrum.

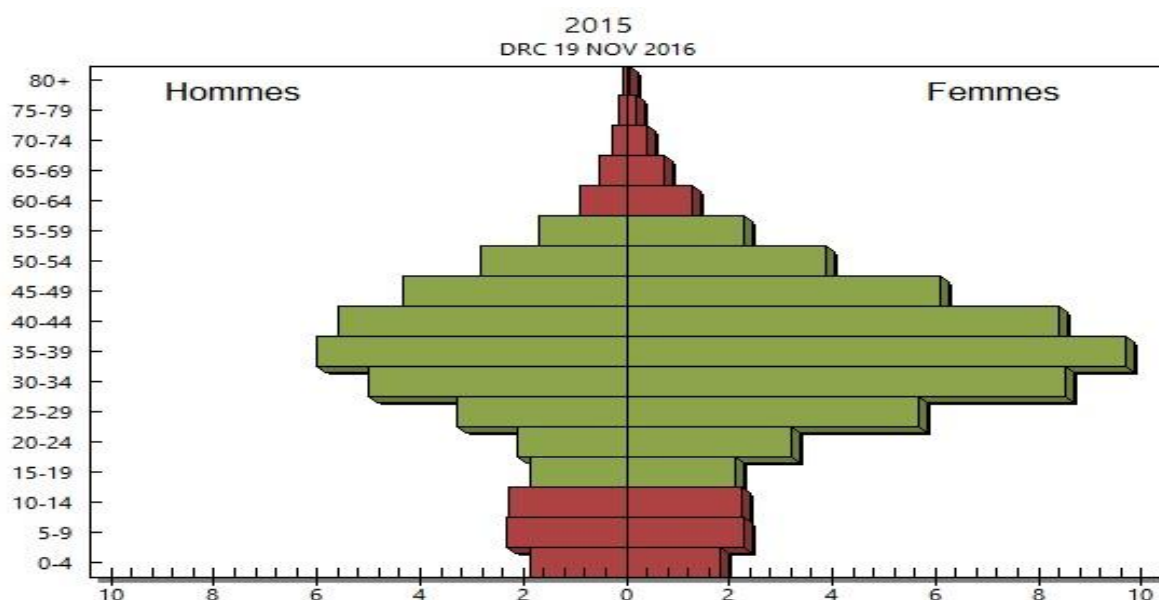
Tableau 16. Quelques estimations en rapport avec l'infection du VIH/Sida pour les années 2016,2017et 2018

| Paramètres                                     | 2016                |                |         | 2017                |                |         | 2018                |                |         |
|--|---------------------|----------------|---------|---------------------|----------------|---------|---------------------|----------------|---------|
|  | Enfants de 0-14 ans | 15 ans et plus | Total   | Enfants de 0-14 ans | 15 ans et plus | Total   | Enfants de 0-14 ans | 15 ans et plus | Total   |
| Nb de personnes vivants avec le VIH (Hommes)   | 20 554              | 111 529        | 132 083 | 19 114              | 109 518        | 128 632 | 17 712              | 107 940        | 125 652 |
| Nb de personnes vivants avec le VIH (Femmes)   | 20 106              | 170585         | 190 691 | 18 705              | 167 425        | 186 130 | 17 340              | 164 981        | 182 321 |
| Nb de personnes vivants avec le VIH (Total)    | 40 660              | 282 114        | 322 774 | 37 819              | 276 943        | 314 762 | 35 052              | 272 921        | 307 973 |
| Nb de cas de nouvelles infections VIH (Hommes) | 2 045               | 1 999          | 4 044   | 1 568               | 1 531          | 3 099   | 1 356               | 1 325          | 2 681   |
| Nb de cas de nouvelles infections VIH (Femmes) | 1 998               | 2 730          | 4 728   | 1 531               | 2 242          | 3 773   | 1 325               | 1 867          | 3 192   |

| Paramètres                                     | 2016                |                |         | 2017                |                |         | 2018                |                |         |
|--|---------------------|----------------|---------|---------------------|----------------|---------|---------------------|----------------|---------|
|  | Enfants de 0-14 ans | 15 ans et plus | Total   | Enfants de 0-14 ans | 15 ans et plus | Total   | Enfants de 0-14 ans | 15 ans et plus | Total   |
| Nb de cas de nouvelles infections VIH (Total)  | 4 043               | 4 729          | 8 772   | 3 099               | 3 773          | 6 872   | 2 681               | 3 192          | 5 873   |
| Nb de femmes enceintes ayant besoin de la PTME |                     | 17 232         | 17 232  |                     | 16 201         | 16 201  |                     | 15 330         | 15 330  |
| Nb de décès dus au SIDA (Hommes)               | 1 058               | 5 039          | 6 097   | 951                 | 3 721          | 4 672   | 826                 | 3 001          | 3 827   |
| Nb de décès dus au SIDA (Femmes)               | 1046                | 5974           | 7 020   | 928                 | 5124           | 6 052   | 805                 | 4021           | 4 826   |
| Nb de décès dus au SIDA (Total)                | 2 104               | 11 013         | 13 117  | 1 879               | 8 845          | 10 724  | 1 631               | 7 022          | 8 653   |
| Orphelins dus au SIDA (Père)                   |                     |                | 231 105 |                     |                | 212 647 |                     |                | 193 823 |
| Orphelins dus au SIDA (Mère)                   |                     |                | 115 703 |                     |                | 106 484 |                     |                | 96 618  |
| Orphelins dus au SIDA (Père + Mère)            |                     |                | 346 808 |                     |                | 319 131 |                     |                | 290 441 |
| Besoins en prophylaxie au cotrimoxazole        |                     |                |         |                     |                |         |                     |                |         |
| Besoins en traitement ARV (Hommes)             |                     | 101 516        | 101 516 |                     | 100 840        | 100 840 |                     | 100 506        | 100 506 |
| Besoins en traitement ARV (Femmes)             |                     | 161 483        | 161 483 |                     | 159 526        | 159 526 |                     | 158 220        | 158 220 |
| Besoins en traitement ARV (Total)              | 18 031              | 262 999        | 281 030 | 16 570              | 260 366        | 276 936 | 15 390              | 258 726        | 274 116 |
| Incidence du VIH (15 à 49 ans)                 |                     |                | 0,01    |                     |                | 0,01    |                     |                | 0,01    |

Graphique 8. La répartition de la population vivant avec le VIH en 2013 est représentée par la pyramide des âges peinte ci-dessous.

12Graphique 12. La répartition de la population vivant avec le VIH en 2013



Parmi les enfants de 0 à 14 ans, les tranches d'âge de 0 à 4 ans et de 5 à 9 ans semblent les plus touchées, indépendamment du sexe. Ceci se justifierait par la couverture en service de prévention de la transmission mère-enfant (PTME) encore faible dans le pays.

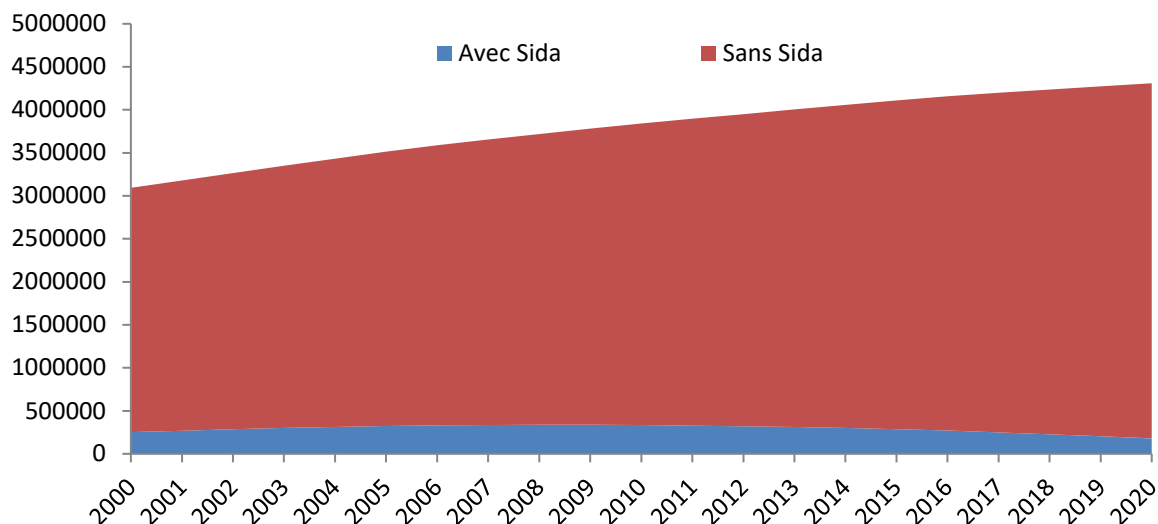
Pour les jeunes adultes de 15 à 59 ans, on remarque que les femmes semblent plus touchées que les hommes. A partir de 70 ans, les hommes semblent autant infectés par le VIH que les femmes.

Dans l'ensemble, le pic de l'infection à VIH est atteint dans la tranche d'âge de 35 à 39 ans pour les deux sexes.

Tenant compte des estimations sur l'ensemble des personnes vivant avec le VIH (PVV) faites avec Spectrum, le sexe ratio femme/homme des PVV est de 1,36 en 2015.

### 3.2.4. Impact socio-économique du SIDA

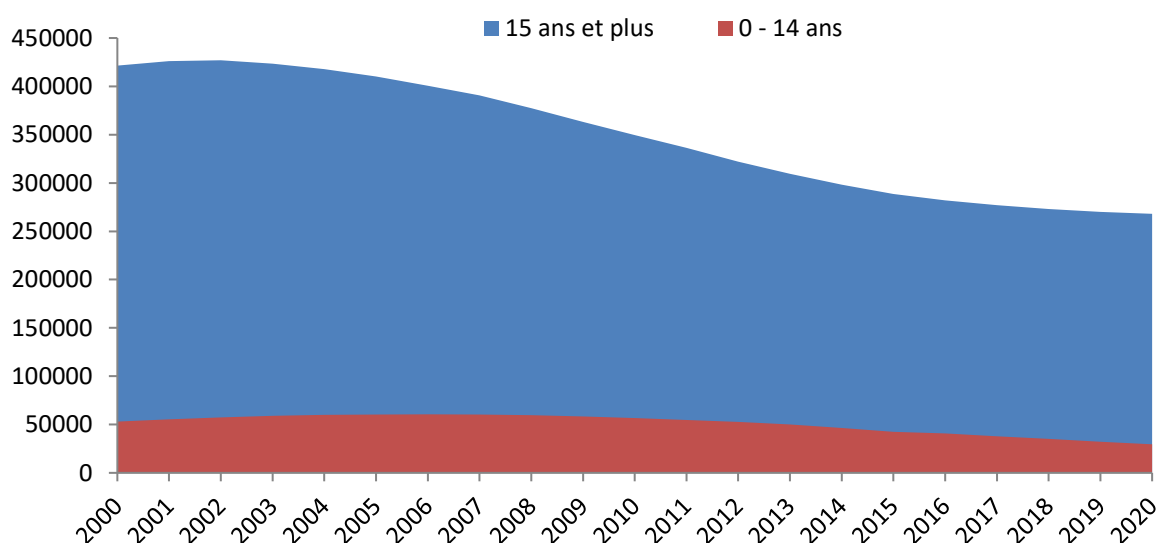
Graphique 13. Impact du SIDA sur le nombre d'orphelins



Le nombre d'orphelins du au sida diminuerait et passerait de 287 198 en 2015 à 248 288 en 2017. En 2020, ce nombre passerait à 179 693 orphelins du au sida.

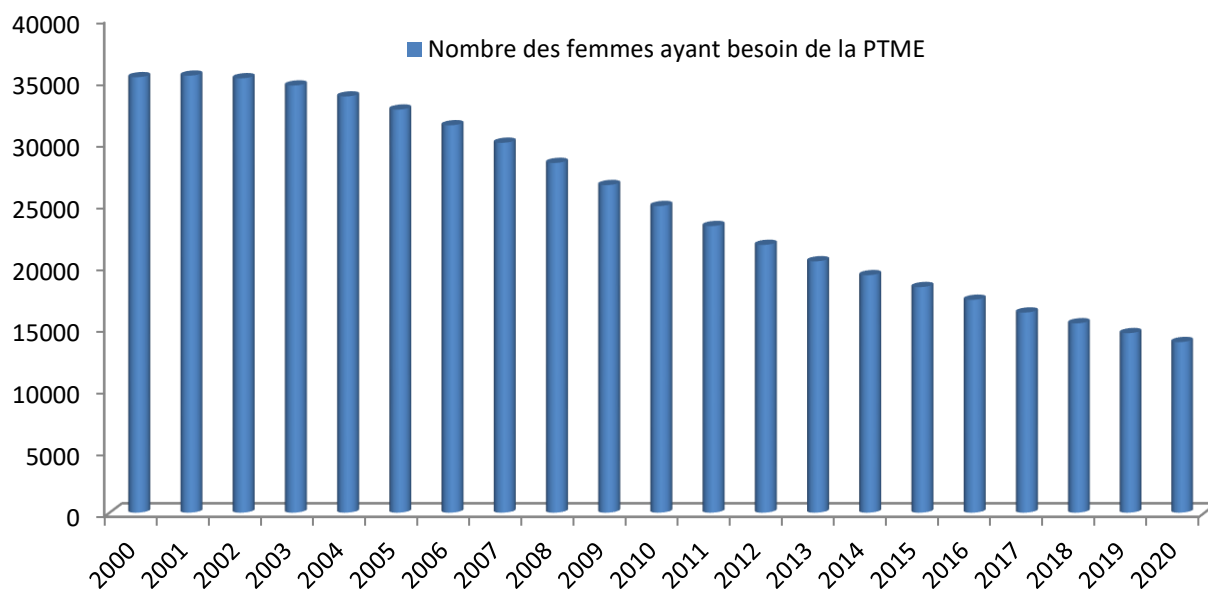
### 3.2.5. Charge de morbidité due au SIDA

Graphique 14. Evolution du nombre des personnes infectées par le VIH, repartition par tranches d'âge, RDC 2015



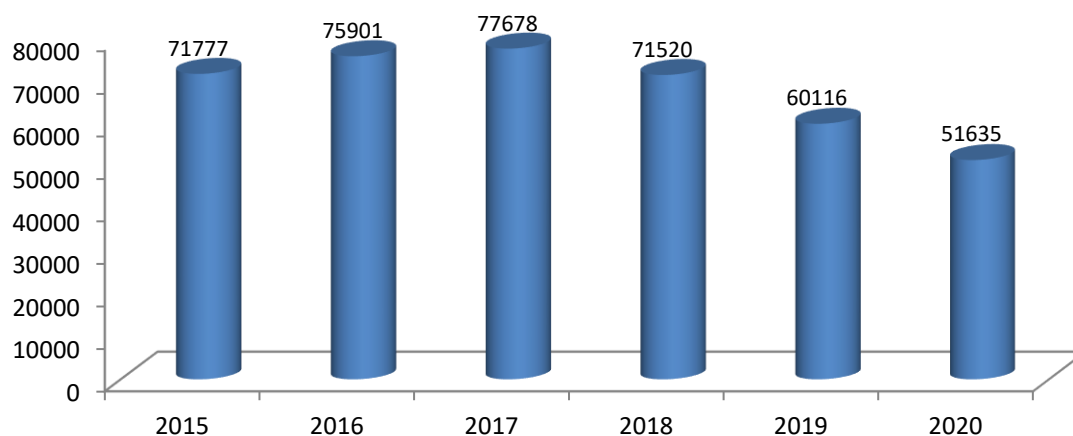
Le nombre de personnes infectées par le VIH en 2015 est estimé à 331 099 PVV dont 42 469 de moins de 15 ans (25,3%). En 2018, ce nombre serait de 240 060 PVV dont 35 053 de moins de 15 ans (23,1%), soit une diminution de 2,2% en 4 ans.

Graphique 15: Nombre des femmes enceintes séropositives ayant besoin de la PTME



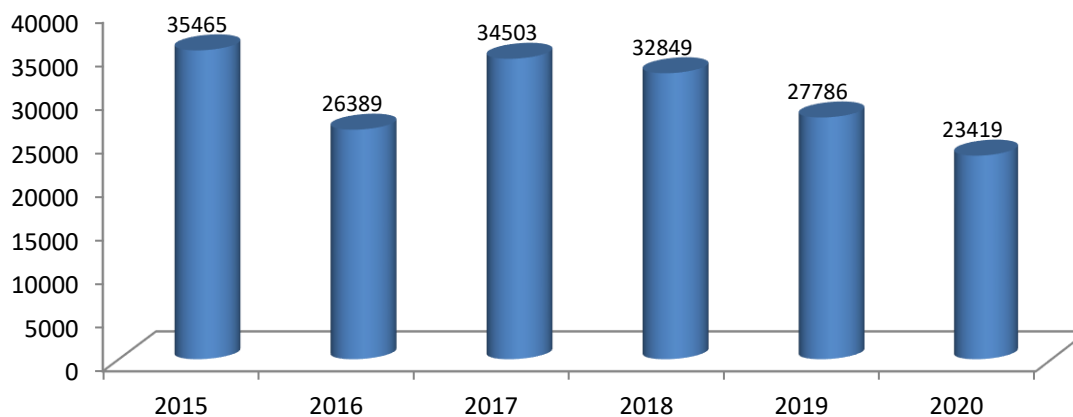
En 2015, le nombre de femmes enceintes ayant besoin d'un service PTME est estimé à 18 263. Au cours des 3 prochaines années, ce nombre diminuera progressivement pour atteindre 15 330 femmes enceintes ayant besoin d'un service de PTME en 2018, soit une diminution de 16 %.

Graphique 16. Nombre d'enfants ayant besoin de Cotrimoxazole



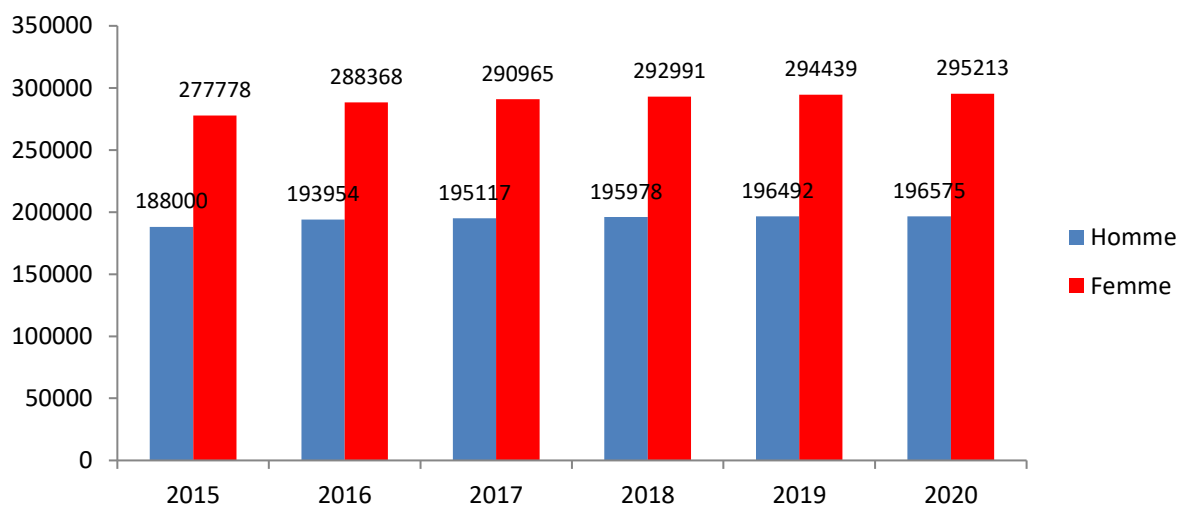
En 2015, le nombre d'enfants de moins de 15 ans ayant besoin de prophylaxie au Cotrimoxazole était estimé à 71 777. Au cours des 5 prochaines années, ce nombre passerait à 51 635, soit une diminution de 28 %.

Graphique 17. Nombre d'enfants ayant besoin d'une thérapie ARV



En 2015, le nombre d'enfants de moins de 15 ans ayant besoin d'une thérapie ARV était estimé à 35 465. Au cours des cinq prochaines années, ce nombre diminuerait progressivement pour atteindre 23 419 en 2020, soit une baisse de 34 %.

Graphique 18. Nombre d'adultes de 15 ans et plus ayant besoin d'une thérapie ARV



Le nombre total des adultes nécessitant un traitement antirétroviral passerait de 266 561 en 2015 à 258 726 en 2018, soit une diminution de 3 % en 3 ans.

Le sexe ratio hommes/femmes des besoins en ARV varierait de 0,67 en 2011 à 0,57 en 2030.



## CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Le passage des activités de la sérosurveillance du VIH dans les sites sentinelles, chez les femmes enceintes de la RDC ayant fréquenté les services de CPN, s'est déroulé au cours de la période allant du 9 septembre au 30 septembre 2015 dans les 60 sites sentinelles actuels dont 37 ruraux et 23 urbains.

Les résultats de cette sérosurveillance sentinelle du VIH chez les femmes enceintes ont révélé que la prévalence moyenne était de 2,1%. La prévalence médiane était estimée à 1,7% dans les sites urbains allant de 0,2% dans le site de Kingasani à 5,7% dans le site de Lubumbashi. Elle était aussi de 1,4 % dans les sites ruraux allant de 0,2% dans le site de Bikoro à 5,9% dans le site de Watsa. Les prévalences du VIH les plus élevées étaient observées dans les sites ruraux de Watsa (5,9%) et d'Ikela (5 %) ainsi que dans les sites urbains de Lubumbashi (5,7%) et de Kisangani (5%). Pour la tranche d'âge de 15-24 ans, témoin des infections récentes, les prévalences du VIH les plus élevées apparaissaient dans le site urbain de Kisangani (5,1%) et de Kananga (3,9%) ainsi que dans les sites ruraux d'Ikela (4,7%), Boende (3,8%), de Lubutu (3,6%) et de Watsa (3,1%).

Les résultats ont montré une association significative entre la prévalence du VIH et certaines caractéristiques sociodémographiques des femmes enceintes enquêtées. Il s'agit principalement de l'âge, l'état civil et l'occupation. En effet, la prévalence de l'infection à VIH est significativement plus élevée chez les femmes de 25 - 49 ans comparée à celle des femmes de 15 - 24 ans. Cependant, on note qu'il n'y a pas de différence statistiquement significative entre la prévalence du VIH chez les femmes de 15 -19 ans et celle des femmes de 20 -24 ans. On a également noté que dans l'ensemble, la prévalence de l'infection à VIH était significativement plus élevée chez les femmes veuves que chez celles Séparées, divorcées et celles en union libre. Cette relation a également été vérifiée en milieu urbain où les femmes mariées en monogamie étaient plus atteintes que les femmes mariées polygames. En outre, les femmes ménagères étaient plus atteintes que les femmes commerçantes et les femmes fonctionnaire de l'Etat.

Dans l'ensemble, la prévalence du VIH était estimée à 2,1 % en 2015. Elle est différente de celle de l'année 2013 (1,8% (IC95% : 1,6 – 2,0)). De plus, elle est aussi différente de celle de la capitale ( $p>0,05$ ).

Concernant la syphilis, les prévalences les plus élevées s'observent dans les sites ruraux de d'Ikela, Boende et Bafwasende où elles dépassent les 5%. Il existe une relation statistiquement significative entre la syphilis et le VIH dans tous les milieux sauf dans la capitale. Les femmes positives à la syphilis avaient près de 3 fois plus de chance d'avoir le VIH que celle qui était séro négatives à la syphilis.

Dans les sites de comparaison, la prévalence du VIH chez les femmes enceintes testées pour la PTME est de 1,5% et la prévalence du VIH chez les femmes enceinte testée pour la sérosurveillance est de 1,9%. Dans cet échantillon, la prévalence du VIH des femmes enceintes ayant refusé le test VIH pour la PTME est de 0,9%, celle des femmes enceintes ayant accepté le test VIH pour la PTME est de 2,14%.

La différentielle de ces deux prévalences est de 1,26. Avec un taux d'acceptation moyen du test VIH pour la PTME de 95,4%, cette différentielle est dans les limites acceptables. La concordance ou le rapprochement entre les résultats fournis par les services PTME et ceux fournis dans le cadre de la sérosurveillance est de 83% pour l'ensemble des tests comparés. Ces résultats négatifs (99%) sont plus concordants que les résultats positifs (62%). Le pourcentage de biais de sélection engendré par le refus de test VIH pour la PTME est de (12,04%).

Dans l'ensemble, la courbe épidémique nationale générée par Spectrum affiche une allure d'une diminution globale de la prévalence du VIH.

Au vu de ces résultats, les recommandations suivantes peuvent être faites :

- Renforcer la lutte contre l'infection à VIH dans les provinces de la TSHUAPA, Haut Uélé ; HAUT KATANGA, TSHOPO, Bas Uélé, ITURI et MANIEMA.
- Mener des interventions stratégiques de lutte contre le VIH ciblant les milieux ruraux comme, Ariwara, Watsa, Bafwasende, Boende, Ikela, Buta et Kasumablesa ; Ces interventions devront être mises en œuvre également dans des sites urbains où la pandémie progresse, comme à Lubumbashi et à Kisangani organiser des études CAP dans les zones à fortes prévalences (prévalence du VIH chez les femmes de 15-24 ans élevée) ;

- Compléter les données avec des études comportementales, spécialement dans les sites à haute prévalence ;
- Développer des stratégies de prévention et de prise en charge des IST notamment dans les zones non appuyées.
- Exploiter les résultats de cette mise à jour pour le plaidoyer, la planification et le suivi/évaluation, en particulier les besoins en ARV, PTME et la prophylaxie au Cotrimoxazole ;
- Etendre et améliorer l'offre de services PTME à tous les sites sentinelles
- Poursuivre la comparaison des prévalence VIH pour la PTME et La Sérosurveillance dans plus des sites sentinelles.

# ANNEXE

Annexe 1. Prévalence du VIH par site sentinelle, RDC 2015

| Nom des sites  | Total des femmes<br>testées | Sérologie<br>négative | Sérologie<br>positive | Prévalence | IC (95%)  |
|----------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|------------|-----------|
| ARIWARA        | 383                         | 365                   | 18                    | 4,7%       | 2,9 - 7,3 |
| BAFWASENDE     | 453                         | 433                   | 20                    | 4,4%       | 2,8 - 6,6 |
| BANDUNDU       | 427                         | 421                   | 6                     | 1,4%       | 0,6 - 2,9 |
| BIKORO         | 446                         | 445                   | 1                     | 0,2%       | 0,0 - 1,1 |
| BINZA METEO    | 426                         | 422                   | 4                     | 0,9%       | 0,0 - 2,2 |
| BOENDE         | 419                         | 400                   | 19                    | 4,5%       | 2,8 - 6,9 |
| BONDO          | 412                         | 399                   | 13                    | 3,2%       | 1,8 - 5,2 |
| BOYAMBI        | 402                         | 395                   | 7                     | 1,7%       | 0,8 - 3,4 |
| BUKAVU         | 436                         | 431                   | 5                     | 1,1%       | 0,4 - 2,5 |
| BUMBA          | 469                         | 454                   | 15                    | 3,2%       | 1,9 - 5,1 |
| BUNIA          | 406                         | 396                   | 10                    | 2,5%       | 1,3 - 4,3 |
| BUTA           | 458                         | 437                   | 21                    | 4,6%       | 2,9 - 6,8 |
| FUNGURUME      | 468                         | 454                   | 14                    | 3,0%       | 1,7 - 4,9 |
| GBADOLITE      | 457                         | 451                   | 6                     | 1,3%       | 0,5 - 2,7 |
| GEMENA         | 414                         | 406                   | 8                     | 1,9%       | 0,9 - 3,6 |
| GOMA           | 453                         | 446                   | 7                     | 1,5%       | 0,7 - 3,0 |
| IKELA          | 420                         | 399                   | 21                    | 5,0%       | 3,2 - 7,4 |
| ILEBO          | 453                         | 449                   | 4                     | 0,9%       | 0,3 - 2,1 |
| INONGO         | 469                         | 466                   | 3                     | 0,6%       | 0,2 - 1,7 |
| ISANGI         | 471                         | 469                   | 2                     | 0,4%       | 0,1 - 1,4 |
| KABINDA        | 450                         | 446                   | 4                     | 0,9%       | 0,1 - 2,1 |
| KABONDO DIANDA | 418                         | 411                   | 7                     | 1,7%       | 0,7 - 3,3 |
| KAHEMBA        | 432                         | 423                   | 9                     | 2,1%       | 1,0 - 3,8 |
| KALEMIE        | 417                         | 410                   | 7                     | 1,7%       | 0,7 - 3,3 |
| KAMINA         | 414                         | 409                   | 5                     | 1,2%       | 0,4 - 2,7 |
| KANANGA        | 461                         | 448                   | 13                    | 2,8%       | 1,6 - 4,7 |
| KARAWA         | 462                         | 459                   | 3                     | 0,6%       | 0,2 - 1,8 |
| KASAJI         | 406                         | 402                   | 4                     | 1,0%       | 0,3 - 2,4 |
| KASONGO        | 464                         | 454                   | 10                    | 2,2%       | 1,1 - 3,8 |
| KASUMBALESA    | 442                         | 425                   | 17                    | 3,8%       | 2,3 - 6,0 |
| KATWA          | 420                         | 414                   | 6                     | 1,4%       | 0,6 - 2,9 |
| KENGE          | 440                         | 437                   | 3                     | 0,7%       | 0,2 - 1,8 |
| KIKWIT         | 499                         | 494                   | 5                     | 1,0%       | 0,4 - 2,2 |
| KIMPESE        | 448                         | 445                   | 3                     | 0,7%       | 0,2 - 1,8 |
| KINDU          | 450                         | 435                   | 15                    | 3,3%       | 1,9 - 5,3 |
| KISANGA        | 446                         | 436                   | 10                    | 2,2%       | 1,1 - 4,0 |
| KINGASANI      | 434                         | 433                   | 1                     | 0,2%       | 0,0 - 0,6 |
| KISANGANI      | 472                         | 448                   | 24                    | 5,1%       | 3,4 - 7,4 |

| Nom des sites  | Total des femmes<br>testées | Sérologie<br>négative | Sérologie<br>positive | Prévalence | IC (95%)  |
|----------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|------------|-----------|
| MATADI         | 381                         | 375                   | 6                     | 1,6%       | 0,3 - 2,3 |
| KISENSO-MATETE | 445                         | 440                   | 5                     | 1,1%       | 0,4 - 2,5 |
| KOLWEZI        | 426                         | 414                   | 12                    | 2,8%       | 1,5 - 4,7 |
| LISALA         | 445                         | 443                   | 2                     | 0,4%       | 0,1 - 1,5 |
| LODJA          | 435                         | 431                   | 4                     | 0,9%       | 0,3 - 2,2 |
| LUBUMBASHI     | 407                         | 384                   | 23                    | 5,7%       | 3,7 - 8,2 |
| LUBUTU         | 451                         | 433                   | 18                    | 4,0%       | 2,5 - 6,1 |
| LUKULA         | 420                         | 415                   | 5                     | 1,2%       | 0,4 - 2,6 |
| MALUKU-NSELE   | 396                         | 392                   | 4                     | 1,0%       | 0,3 - 2,4 |
| MBANDAKA       | 431                         | 425                   | 6                     | 1,4%       | 0,6 - 2,9 |
| MBUJIMAYI      | 476                         | 465                   | 11                    | 2,3%       | 1,2 - 4,0 |
| MIKALAYI       | 429                         | 427                   | 2                     | 0,5%       | 0,1 - 1,5 |
| MWENEDITU      | 482                         | 474                   | 8                     | 1,7%       | 0,8 - 3,1 |
| NEISU          | 486                         | 471                   | 15                    | 3,1%       | 1,8 - 4,9 |
| NIOKI          | 422                         | 418                   | 4                     | 0,9%       | 0,3 - 2,3 |
| RUZIZI         | 455                         | 447                   | 8                     | 1,8%       | 0,8 - 3,3 |
| TSHIKAPA       | 440                         | 431                   | 9                     | 2,0%       | 1,0 - 3,7 |
| TSHILENGE      | 471                         | 462                   | 9                     | 1,9%       | 0,9 - 3,5 |
| VANGA          | 416                         | 414                   | 2                     | 0,5%       | 0,1 - 1,6 |
| WALIKALE       | 410                         | 396                   | 14                    | 3,4%       | 2,0 - 5,5 |
| WATSA          | 405                         | 381                   | 24                    | 5,9%       | 3,9 - 8,6 |
| ZONGO          | 455                         | 450                   | 5                     | 1,1%       | 0,4 - 2,4 |
| Total          | 26301                       | 25755                 | 546                   | 2,1%       | 1,9 - 2,3 |

## Annexe 2. Prévalence moyenne du VIH par Province, RDC 2015

| Nom des sites  | Total des femmes testées | Sérologie négative | Sérologie positive | Prévalence | IC (95%)   |
|----------------|--------------------------|--------------------|--------------------|------------|------------|
| TSHUAPA        | 839                      | 799                | 40                 | 4,8%       | 3,5 - 6,4  |
| HAUT UELE      | 891                      | 852                | 39                 | 4,4%       | 3,2 - 5,9  |
| ITURI          | 789                      | 761                | 28                 | 3,5%       | 2,4 - 5,0  |
| BAS UELE       | 870                      | 836                | 34                 | 3,9%       | 2,8 - 5,4  |
| HAUT KATANGA   | 1295                     | 1245               | 50                 | 3,9%       | 2,9 - 5,0  |
| TSHOPO         | 1396                     | 1350               | 46                 | 3,3%       | 2,5 - 4,3  |
| MANIEMA        | 1365                     | 1322               | 43                 | 3,2%       | 2,3 - 4,2  |
| LUALABA        | 1300                     | 1270               | 30                 | 2,3%       | 1,6 - 3,2  |
| NORD KIVU      | 1283                     | 1256               | 27                 | 2,1%       | 1,4 - 3,0  |
| KASAI ORIENTAL | 947                      | 927                | 20                 | 2,1%       | 1,3 - 3,2  |
| MONGALA        | 914                      | 897                | 17                 | 1,9%       | 1,1 - 2,9  |
| KASAI CENTRAL  | 890                      | 875                | 15                 | 1,7%       | 1,0 - 2,7  |
| TANGANYIKA     | 417                      | 410                | 7                  | 1,7%       | 0,7 - 3,3  |
| KASAI          | 893                      | 880                | 13                 | 1,5%       | 0,08 - 2,4 |
| HAUT LOMAMI    | 832                      | 820                | 12                 | 1,4%       | 0,08 - 2,4 |
| SUD KUVU       | 891                      | 878                | 13                 | 1,5%       | 0,08 - 2,4 |
| KWANGO         | 872                      | 860                | 12                 | 1,4%       | 0,07 - 2,3 |
| LOMAMI         | 932                      | 920                | 12                 | 1,3%       | 0,07 - 2,2 |
| SUD UBANGI     | 869                      | 856                | 13                 | 1,5%       | 0,07 - 2,2 |
| NORD UBANGI    | 919                      | 910                | 9                  | 1,0%       | 0,06 - 2,1 |
| KONGO CENTRAL  | 1249                     | 1235               | 14                 | 1,1%       | 0,06 - 1,8 |
| KINSHASA       | 2103                     | 2082               | 21                 | 1,0%       | 0,06 - 1,5 |
| KWILU          | 1342                     | 1332               | 13                 | 1,0%       | 0,05 - 1,6 |
| SANKURU        | 435                      | 431                | 4                  | 0,9%       | 0,03 - 2,2 |
| MAI NDOMBE     | 891                      | 884                | 7                  | 0,8%       | 0,03 - 1,5 |
| EQUATEUR       | 877                      | 870                | 7                  | 0,8%       | 0,03 - 1,6 |
| Total          | 26301                    | 25755              | 546                | 2,1%       | 1,9 - 2,3  |

### Annexe 3. Prévalence Syphilis par site sentinelle, RDC 2015

| Nom des sites  | Total des femmes testées | Sérologie négative | Sérologie positive | Prévalence | IC (95%)  |
|----------------|--------------------------|--------------------|--------------------|------------|-----------|
| ARIWARA        | 383                      | 381                | 2                  | ,5%        | 0,1 - 1,7 |
| BAFWASENDE     | 453                      | 427                | 26                 | 5,7%       | 3,9 - 8,2 |
| BANDUNDU       | 427                      | 427                | 0                  | 0,0%       | 0,0 - 0,7 |
| BIKORO         | 446                      | 438                | 8                  | 1,8%       | 0,8 - 3,4 |
| BINZA METEO    | 426                      | 426                | 0                  | 0,0%       | 0,0 - 0,7 |
| BOENDE         | 419                      | 390                | 29                 | 6,9%       | 4,8 - 9,7 |
| BONDO          | 412                      | 400                | 12                 | 2,9%       | 1,6 - 5,0 |
| BOYAMBI        | 402                      | 398                | 4                  | 1,0%       | 0,3 - 2,4 |
| BUKAVU         | 436                      | 436                | 0                  | 0,0%       | 0,0 - 0,7 |
| BUMBA          | 469                      | 465                | 4                  | ,9%        | 0,3 - 2,0 |
| BUNIA          | 406                      | 391                | 15                 | 3,7%       | 2,2 - 5,9 |
| BUTA           | 458                      | 446                | 12                 | 2,6%       | 1,4 - 4,4 |
| FUNGURUME      | 468                      | 462                | 6                  | 1,3%       | 0,5 - 2,7 |
| GBADOLITE      | 457                      | 453                | 4                  | ,9%        | 0,3 - 2,1 |
| GEMENA         | 414                      | 411                | 3                  | ,7%        | 0,2 - 2,0 |
| GOMA           | 453                      | 452                | 1                  | ,2%        | 0,0 - 1,1 |
| IKELA          | 420                      | 395                | 25                 | 6,0%       | 4,0 - 8,5 |
| ILEBO          | 453                      | 446                | 7                  | 1,5%       | 0,7 - 3,0 |
| INONGO         | 469                      | 461                | 8                  | 1,7%       | 0,8 - 3,2 |
| ISANGI         | 471                      | 466                | 5                  | 1,1%       | 0,4 - 2,3 |
| KABINDA        | 450                      | 448                | 2                  | ,4%        | 0,1 - 1,5 |
| KABONDO DIANDA | 418                      | 418                | 0                  | 0,0%       | 0,0 - 0,7 |
| KAHEMBA        | 432                      | 424                | 8                  | 1,9%       | 0,9 - 3,5 |
| KALEMIE        | 417                      | 416                | 1                  | ,2%        | 0,0 - 1,2 |
| KAMINA         | 414                      | 408                | 6                  | 1,4%       | 0,6 - 3,0 |
| KANANGA        | 461                      | 461                | 0                  | 0,0%       | 0,0 - 0,7 |
| KARAWA         | 462                      | 443                | 19                 | 4,1%       | 2,6 - 6,2 |
| KASAJI         | 406                      | 403                | 3                  | ,7%        | 0,2 - 2,0 |
| KASONGO        | 464                      | 464                | 0                  | 0,0%       | 0,0 - 0,7 |
| KASUMBALESA    | 442                      | 437                | 5                  | 1,1%       | 0,4 - 2,5 |
| KATWA          | 420                      | 416                | 4                  | 1,0%       | 0,3 - 2,3 |
| KENGE          | 440                      | 440                | 0                  | 0,0%       | 0,0 - 0,7 |
| KIKWIT         | 499                      | 498                | 1                  | ,2%        | 0,0 - 0,1 |
| KIMPESE        | 448                      | 448                | 0                  | 0,0%       | 0,0 - 0,7 |
| KINDU          | 450                      | 447                | 3                  | ,7%        | 0,2 - 1,8 |
| KINGASANI      | 434                      | 434                | 0                  | 0,0%       | 0,0 - 0,7 |
| KISANGA        | 446                      | 446                | 0                  | 0,0%       | 0,0 - 0,7 |
| KISANGANI      | 472                      | 466                | 6                  | 1,3%       | 0,5 - 2,6 |



| Nom des sites  | Total des femmes<br>testées | Sérologie négative | Sérologie<br>positive | Prévalence | IC (95%)  |
|----------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------|------------|-----------|
| KISENSO-MATETE | 445                         | 445                | 0                     | 0,0%       | 0,0 - 0,7 |
| KOLWEZI        | 426                         | 425                | 1                     | ,2%        | 0,0 - 1,2 |
| LISALA         | 445                         | 441                | 4                     | ,9%        | 0,3 - 2,2 |
| LODJA          | 435                         | 423                | 12                    | 2,8%       | 1,5 - 4,6 |
| LUBUMBASHI     | 407                         | 406                | 1                     | ,2%        | 0,0 - 1,2 |
| LUBUTU         | 451                         | 448                | 3                     | ,7%        | 0,2 - 1,8 |
| LUKULA         | 420                         | 419                | 1                     | ,2%        | 0,0 - 1,2 |
| MALUKU-NSELE   | 396                         | 396                | 0                     | 0,0%       | 0,0 - 0,7 |
| MATADI         | 381                         | 381                | 0                     | 0,0%       | 0,0 - 0,7 |
| MBANDAKA       | 431                         | 430                | 1                     | ,2%        | 0,0 - 1,1 |
| MBUJIMAYI      | 476                         | 476                | 0                     | 0,0%       | 0,0 - 0,7 |
| MIKALAYI       | 429                         | 428                | 1                     | ,2%        | 0,0 - 1,1 |
| MWENEDITU      | 482                         | 481                | 1                     | ,2%        | 0,0 - 1,0 |
| NEISU          | 486                         | 462                | 24                    | 4,9%       | 3,3 - 7,1 |
| NIOKI          | 422                         | 417                | 5                     | 1,2%       | 0,4 - 2,6 |
| RUZIZI         | 455                         | 453                | 2                     | ,4%        | 0,1 - 1,4 |
| TSHIKAPA       | 440                         | 436                | 4                     | ,9%        | 0,3 - 2,2 |
| TSHILENGE      | 471                         | 465                | 6                     | 1,3%       | 0,5 - 2,6 |
| VANGA          | 416                         | 416                | 0                     | 0,0%       | 0,0 - 0,7 |
| WALIKALE       | 410                         | 401                | 9                     | 2,2%       | 1,1 - 4,0 |
| WATSA          | 405                         | 392                | 13                    | 3,2%       | 1,8 - 5,3 |
| ZONGO          | 455                         | 447                | 8                     | 1,8%       | 0,8 - 3,3 |
| Total          | 26301                       | 25976              | 325                   | 1,20%      | 1,1 - 1,4 |

Annexe 4. Evaluation des sites PTME/ SURVEPI : Sites ayant 100% d'agreement positif et négatif

| SITE           | Agreement positif (%) | Agreement négatif (%) | % Biais de non consentement | Catégorie |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------|
| BINZA METEO    | 100                   | 100                   | 0                           |           |
| KAHEMBA        | 100                   | 100                   | 86,05                       |           |
| KAMINA         | 100                   | 100                   | -47,92                      |           |
| KATWA          | 100                   | 100                   | 24,26                       |           |
| KIKWIT         | 100                   | 100                   | 0                           |           |
| KINGASANI      | 100                   | 100                   | -2,82                       |           |
| KISANGA        | 100                   | 100                   | 0,22                        |           |
| KISENSO-MATETE | 100                   | 100                   | -33,42                      |           |
| LUBUMBASHI     | 100                   | 100                   | -75,84                      |           |
| MALUKU-NSELE   | 100                   | 100                   | 4,95                        |           |
| NEISU          | 100                   | 100                   | 116,00                      |           |
| RUZIZI         | 100                   | 100                   | -0,22                       |           |
| VANGA          | 100                   | 100                   | 1,96                        |           |
| ZONGO          | 100                   | 100                   | -59,56                      |           |

Annexe 5: Evaluation des sites PTME/ SURVEPI : Site ayant au moins un agreement satisfaisant

| SITE      | Agreement positif (%) | Agreement négatif (%) | Catégorie |
|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------|
| BONDO     | 100                   | 97                    |           |
| BOYAMBI   | 100                   | 98                    |           |
| BUKAVU    | 0                     | 98,8                  |           |
| BUNIA     | 86                    | 100                   |           |
| FUNGURUME | 0                     | 99,4                  |           |
| GBADOLITE | 100                   | 99                    |           |
| GEMENA    | 100                   | 100                   |           |
| GOMA      | 0                     | 98                    |           |
| INONGO    | 0                     | 100                   |           |
| ISANGI    | 0                     | 98,9                  |           |
| KABINDA   | 0                     | 100                   |           |
| KALEMIE   | 85,7                  | 100                   |           |
| KASONGO   | 1                     | 99                    |           |
| KENGE     | 0                     | 100                   |           |
| KIMPESE   | 33                    | 100                   |           |
| KISANGANI | 100                   | 96,7                  |           |

| SITE      | Agreement positif (%) | Agreement négatif (%) | Catégorie |
|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------|
| KOLWEZI   | 100                   | 98                    |           |
| LODJA     | 0                     | 100                   |           |
| LUBUTU    | 88                    | 100                   |           |
| LUKULA    | 21                    | 100                   |           |
| MATADI    | 0                     | 99,3                  |           |
| MBANDAKA  | 0                     | 100                   |           |
| MIKALAYI  | 0                     | 100                   |           |
| TSHIKAPA  | 100                   | 0                     |           |
| TSHILENGE | 1                     | 98,1                  |           |

**Annexe 6: Evaluation des sites PTME/ SURVEPI : Site n'ayant aucun agreement satisfaisant**

| SITE        | Agreement positif (%) | Agreement négatif (%) | Catégorie |
|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------|
| KANANGA     | 56                    | 98                    |           |
| KASUMBALESA | 90,9                  | 99,2                  |           |
| KINDU       | 70                    | 99,2                  |           |
| MBUJIMAYI   | 71                    | 99,1                  |           |
| BANDUNDU    | 0                     | 72                    |           |
| MWENEDITU   | 67                    | 99,4                  |           |
| WATSA       | 75                    | 99                    |           |

**Annexe 7: Compilation des taux de VIH observés en RDC (milieu urbain) chez les femmes enceintes en consultation prénatale de 2000 à 2015**

| Sites Urbains | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| LUBUMBASHI    |      |      |      | 7    |      | 6,6  | 5,4  | 3,4  | 6,5  | 4,6  |      | 6,6  |      | 2,2  |      | 5,7  |
| N             |      |      |      | 513  |      | 514  | 503  | 506  | 510  | 436  |      | 407  |      | 455  |      | 407  |
| KINGASANI     |      |      |      | 4,3  |      | 3    | 3,5  | 1,8  | 5,1  | 3,1  |      | 1,8  |      | 1,7  |      | 0.2  |
| N             |      |      |      | 580  |      | 510  | 578  | 510  | 553  | 459  |      | 451  |      | 467  |      | 434  |
| BINZA METEO   | 2,7  |      |      | 3,9  |      | 4    | 3,6  | 0,6  | 3,1  | 3,6  |      | 4,1  |      | 2,2  |      | 0,9  |
| N             | 484  |      |      | 536  |      | 506  | 418  | 510  | 523  | 413  |      | 492  |      | 456  |      | 426  |
| BOYAMBI       |      |      |      | 3,2  |      | 4,5  | 3,8  | 1,9  | 2,7  | 2,1  |      | 2,6  |      | 0,7  |      | 1,7  |

| Sites Urbains | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| N             |      |      |      | 503  |      | 450  | 342  | 429  | 478  | 380  |      | 423  |      | 420  |      | 402  |
| KIKWIT        |      |      |      |      |      | 3,3  | 3,2  | 3,7  | 2,9  | 1,8  |      | 2,3  |      | 1,1  |      | 1    |
| N             |      |      |      |      |      | 508  | 409  | 510  | 510  | 510  |      | 480  |      | 438  |      | 499  |
| MATADI        |      |      |      | 5,7  |      | 6,1  | 4,9  | 3,1  | 3,1  | 4,3  |      | 1,8  |      | 2,3  |      | 1,6  |
| N             |      |      |      | 506  |      | 510  | 515  | 510  | 591  | 443  |      | 435  |      | 400  |      | 381  |
| GOMA          |      |      |      |      | 5,4  | 5,1  | 3,5  | 4,8  | 2,2  | 3,2  |      | 2,4  |      | 3,2  |      | 1,5  |
| N             |      |      |      |      | 607  | 510  | 481  | 504  | 504  | 406  |      | 424  |      | 436  |      | 453  |
| MBUJI MAYI    |      |      |      | 3,2  |      | 4,7  | 4    | 3,6  | 5,7  | 4,4  |      | 4,8  |      | 1,9  |      | 2,3  |
| N             |      |      |      | 539  |      | 511  | 328  | 499  | 505  | 472  |      | 419  |      | 424  |      | 476  |
| KISANGANI     |      |      |      |      | 6,3  | 6    | 5,7  | 5,7  | 8,7  | 9,5  |      | 4    |      | 2,8  |      | 5,1  |
| N             |      |      |      |      | 511  | 521  | 546  | 475  | 504  | 431  |      | 499  |      | 398  |      | 472  |
| TSHIKAPA      |      |      |      |      |      | 7,8  | 5,2  | 5,9  | 4,8  | 4,2  |      | 6,9  |      | 6,9  |      | 2    |
| N             |      |      |      |      |      | 515  | 501  | 507  | 522  | 408  |      | 452  |      | 407  |      | 440  |
| MBANDAKA      |      |      |      | 5,2  |      | 6,1  |      | 2,8  | 5,3  | 1,9  |      | 2,8  |      | 0,7  |      | 1    |
| N             |      |      |      | 658  |      | 528  |      | 436  | 513  | 425  |      | 432  |      | 407  |      | 396  |
| KINDU         |      |      |      |      | 3,7  | 4,2  | 4,2  | 3,6  | 3,2  | 1,5  |      | 3,1  |      | 0,9  |      | 3,3  |
| N             |      |      |      |      | 535  | 545  | 427  | 495  | 500  | 389  |      | 415  |      | 428  |      | 450  |
| BUKAVU        |      |      |      |      | 3,1  | 2,7  | 3,1  | 1    | 2,2  | 1,1  |      | 1,3  |      | 0,4  |      | 1,1  |
| N             |      |      |      |      | 513  | 556  | 520  | 507  | 490  | 449  |      | 446  |      | 458  |      | 436  |
| MUENE DITU    |      |      |      |      |      |      | 4,3  | 4,6  | 4    | 6,9  |      | 5,4  |      | 1,2  |      | 1,7  |
| N             |      |      |      |      |      |      | 510  | 495  | 530  | 448  |      | 448  |      | 413  |      | 482  |
| KALEMIE       |      |      |      |      |      |      | 3,2  | 3,9  | 3,3  | 2,3  |      | 3    |      | 2,6  |      | 1,7  |
| N             |      |      |      |      |      |      | 519  | 491  | 429  | 439  |      | 437  |      | 421  |      | 417  |
| GBADOLITE     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,5  |      | 1,3  |

| Sites Urbains  | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| N              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 435  |      | 457  |
| KANANGA        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 4,7  |      | 2,8  |
| N              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 471  |      | 461  |
| KISENSO MATETE |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,9  |      | 1,1  |
| N              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 443  |      | 445  |
| KISANGA        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1,6  |      | 2,2  |
| N              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 451  |      | 446  |
| KOLWEZI        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 3,1  |      | 2,8  |
| N              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 424  |      | 426  |
| MALUKU         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,7  |      | 1    |
| N              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 428  |      | 396  |
| BANDUNDU       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,2  |      | 1,4  |
| N              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 419  |      | 427  |
| Nb enquête/an  | 1    | 0    | 0    | 7    | 4    | 13   | 14   | 15   | 15   | 15   | 0    | 15   | 0    | 22   |      | 23   |
| Prev Médiane   | 2,7  |      |      | 4,3  | 5,4  | 4,7  | 4    | 3,6  | 3,3  | 3,2  |      | 3    |      | 1,7  |      |      |
| Prev Moyenne   | 2,7  |      |      | 4,65 | 4,65 | 4,93 | 4,15 | 3,37 | 4,2  | 3,64 |      | 3,52 |      | 1,93 |      |      |

Annexe 8: Compilation des taux de VIH observés en RDC (milieu rural) chez les femmes enceintes en consultation prénatale de 2000 à 2015

| Sites ruraux | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| KIMPESE      |      |      |      |      |      |      | 3,3  | 3,8  | 3,4  | 3,1  |      | 2,2  |      | 0,4  |      | 0,7  |
| N            |      |      |      |      |      |      | 523  | 500  | 528  | 455  |      | 408  |      | 431  |      | 417  |
| KASUMBALESA  |      |      |      |      |      |      |      |      | 16,3 | 5,6  |      | 4,9  |      | 3,1  |      | 3,8  |
| N            |      |      |      |      |      |      |      |      | 520  | 462  |      | 446  |      | 429  |      | 442  |
| MIKALAYI     |      |      |      | 1,8  |      | 2,2  | 2,8  | 2,2  | 2,3  | 3,1  |      | 4,4  |      | 0,2  |      | 0,5  |
| N            |      |      |      | 500  |      | 475  | 500  | 500  | 513  | 392  |      | 411  |      | 441  |      | 429  |
| VANGA        |      |      |      | 2,5  |      | 2,5  | 3,1  | 3,4  | 3,2  | 2,3  |      | 1,2  |      | 0    |      | 0,5  |
| N            |      |      |      | 570  |      | 529  | 573  | 567  | 532  | 434  |      | 482  |      | 648  |      | 416  |
| LUKULA       |      |      |      |      |      | 6,2  | 3,7  | 4,7  | 4,6  | 3,3  |      | 5,2  |      | 1,3  |      | 1,2  |
| N            |      |      |      |      |      | 514  | 542  | 506  | 507  | 510  |      | 484  |      | 446  |      | 420  |
| KARAWA       |      |      |      |      | 4,5  | 4,6  | 5,3  | 3,7  | 3,2  | 2,9  |      | 2,1  |      | 1,3  |      | 0,6  |
| N            |      |      |      |      | 539  | 544  | 512  | 518  | 505  | 414  |      | 471  |      | 454  |      | 462  |
| LODJA        |      |      |      |      | 6,6  | 7,2  | 6,9  | 4,7  | 4,8  | 4,3  |      | 8,1  |      | 2,2  |      | 0,9  |
| N            |      |      |      |      | 558  | 510  | 539  | 516  | 519  | 444  |      | 442  |      | 476  |      | 435  |
| KINKONJA     |      |      |      |      |      | 2,9  |      | 2,5  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| N            |      |      |      |      |      | 523  |      | 402  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| KASONGO      |      |      |      |      |      | 3,8  |      | 2    | 4,7  | 2,5  |      | 2,5  |      | 2    |      | 2,2  |
| N            |      |      |      |      |      | 507  |      | 507  | 530  | 405  |      | 444  |      | 475  |      | 464  |
| KATWA        |      |      |      |      |      | 3,1  | 2    | 1    | 1,4  | 1,3  |      | 1    |      | 1,3  |      | 1,4  |
| N            |      |      |      |      |      | 510  | 552  | 503  | 508  | 460  |      | 485  |      | 421  |      | 420  |
| NEISU        |      |      |      |      | 6,7  | 4    | 5,8  | 5,6  | 5,3  | 5,6  |      | 3,4  |      | 3,8  |      | 3,1  |
| N            |      |      |      |      | 526  | 507  | 443  | 431  | 472  | 443  |      | 416  |      | 416  |      | 486  |
| RUZIZI       |      |      |      |      |      | 4,3  | 4,9  | 7,2  | 3,3  | 4,6  |      | 3,6  |      | 0,2  |      | 1,8  |

| Sites ruraux | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| N            |      |      |      |      |      | 585  | 612  | 472  | 510  | 417  |      | 474  |      | 426  |      | 455  |
| BUMBA        |      |      |      |      |      |      |      |      | 4,1  | 3,2  |      | 1,2  |      | 0,7  |      | 3,2  |
| N            |      |      |      |      |      |      |      |      | 516  | 401  |      | 418  |      | 419  |      | 469  |
| BUTA         |      |      |      |      |      |      |      |      | 4,3  | 5,2  |      | 5,5  |      | 1,6  |      | 4,6  |
| N            |      |      |      |      |      |      |      |      | 465  | 402  |      | 421  |      | 405  |      | 458  |
| INONGO       |      |      |      |      |      |      |      |      | 2,8  | 3,5  |      | 3,9  |      | 0    |      | 0,6  |
| N            |      |      |      |      |      |      |      |      | 443  | 400  |      | 412  |      | 405  |      | 469  |
| ARIWARA      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 6,3  |      | 5,6  |      | 4,7  |
| N            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 474  |      | 412  |      | 383  |
| BAFWASENDE   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 5,3  |      | 2,4  |      | 4,4  |
| N            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 433  |      | 452  |      | 453  |
| BIKORO       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 2,9  |      | 0,4  |      | 0,2  |
| N            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 415  |      | 400  |      | 446  |
| BOENDE       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 4,2  |      | 1,3  |      | 4,5  |
| N            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 426  |      | 407  |      | 419  |
| FUNGURUME    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 6    |      | 3,8  |      | 3    |
| N            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 400  |      | 425  |      | 468  |
| ISANGI       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1,8  |      | 0,2  |      | 0,4  |
| N            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 447  |      | 454  |      | 471  |
| KAHEMBA      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 2,8  |      | 0,7  |      | 2,1  |
| N            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 493  |      | 400  |      | 432  |
| KAMINA       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 2,3  |      | 2    |      | 1,2  |
| N            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 429  |      | 477  |      | 414  |
| KENGE        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 3,3  |      | 0,2  |      | 0,7  |

| Sites ruraux   | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| N              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 418  |      | 427  |      | 440  |
| NIOKI          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1,9  |      | 0,7  |      | 0,9  |
| N              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 418  |      | 420  |      | 422  |
| BONDO          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 4    |      | 3,2  |
| N              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 405  |      | 412  |
| IKELA          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 3,2  |      | 5    |
| N              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 408  |      | 420  |
| ILEBO          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,9  |      | 0,9  |
| N              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 435  |      | 449  |
| KABONDO DIANDA |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,4  |      | 1,7  |
| N              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 454  |      | 418  |
| KASAJI         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,7  |      | 1    |
| N              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 427  |      | 406  |
| LUBUTU         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 3,1  |      | 4    |
| N              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 392  |      | 451  |
| WALIKALE       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1,7  |      | 3 ;4 |
| N              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 405  |      | 410  |
| WATSA          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 5,4  |      | 5,9  |
| N              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 405  |      | 405  |
| ZONGO LIBENGE  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1,5  |      | 1,1  |
| N              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 411  |      | 455  |
| GEMENA         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1,6  |      | 1,9  |
| N              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 446  |      | 414  |
| KABINDA        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,9  |      | 0,9  |



| Sites ruraux  | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| N             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 415  |      | 450  |
| LISALA        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,2  |      | 0,4  |
| N             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 460  |      | 445  |
| TSHILENGE     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,9  |      | 1,9  |
| N             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 469  |      | 471  |
| BUNIA         |      |      |      |      | 3,2  | 5    | 3,5  | 4,7  | 4,6  | 4,6  |      | 3,4  |      | 3,2  |      | 2,5  |
| N             |      |      |      |      | 560  | 500  | 318  | 510  | 527  | 416  |      | 442  |      | 438  |      | 406  |
| Nb enquête/an | 0    | 0    | 0    | 2    | 4    | 11   | 10   | 12   | 15   | 15   | 0    | 25   | 0    | 38   |      | 37   |
| PrevMédiane   |      |      |      | 2,5  | 4,5  | 4    | 3,7  | 3,7  | 4,1  | 3,3  |      | 3,4  |      | 1,3  |      |      |
| Prev Moyenne  |      |      |      | 2,17 | 5,23 | 4,17 | 4,13 | 3,77 | 4,58 | 3,67 |      | 3,56 |      | 1,61 |      |      |

Annexe 9 : MISE A JOUR DES ESTIMATION ET PROJECTION AVEC LES DONNEES DE SEROSURVEILLANCE 2015

|  | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>Population VIH+ Total régional;<br/>Hommes+Femmes</b>                           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Inférieur 2,50%  | 577 775 | 549 303 | 523 204 | 501 324 | 481 978 | 462 591 | 452 552 | 446 473 | 449 940 | 450 126 | 448 992 | 444 499 |
| Moyen 50%  | 711 618 | 680 569 | 650 608 | 623 575 | 598 921 | 577 820 | 560 838 | 557 081 | 556 665 | 556 853 | 557 661 | 556 437 |
| Supérieur 97,50%   | 850 484 | 816 470 | 786 759 | 763 195 | 738 364 | 713 651 | 698 251 | 694 814 | 691 973 | 689 692 | 686 955 | 685 562 |
| <b>Nombre de nouvelles infections<br/>au VIH Total régional;<br/>Hommes+Femmes</b> |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Inférieur 2,50%  | 27 792  | 25 129  | 22 810  | 20 398  | 18 589  | 16 128  | 14 186  | 12 024  | 10 181  | 9 253   | 8 172   | 6 352   |
| Moyen 50%  | 35 856  | 33 069  | 31 197  | 29 052  | 27 203  | 25 209  | 23 422  | 20 254  | 17 000  | 15 550  | 14 199  | 11 552  |
| Supérieur 97,50%   | 45 897  | 42 632  | 40 829  | 39 015  | 37 271  | 35 613  | 33 995  | 29 833  | 24 823  | 23 236  | 21 311  | 18 051  |
| <b>Décès annuels dus au SIDA<br/>Total régional; Hommes+Femmes</b>                 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Inférieur 2,50%  | 50 354  | 47 848  | 45 699  | 40 998  | 37 120  | 32 502  | 27 463  | 13 979  | 7 598   | 6 432   | 5 917   | 5 700   |
| Moyen 50%  | 59 697  | 56 946  | 54 562  | 49 838  | 45 850  | 40 792  | 35 540  | 19 494  | 12 684  | 10 463  | 9 096   | 8 506   |
| Supérieur 97,50%   | 69 658  | 66 748  | 64 272  | 59 143  | 55 313  | 50 121  | 45 126  | 26 051  | 20 094  | 17 982  | 15 663  | 14 210  |
| <b>Prévalence adultes (15-49)<br/>Total régional; Hommes+Femmes</b>                |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Inférieur 2,50%  | 1,4     | 1,28    | 1,17    | 1,08    | 1       | 0,92    | 0,86    | 0,82    | 0,78    | 0,74    | 0,7     | 0,67    |
| Moyen 50%  | 1,78    | 1,63    | 1,5     | 1,38    | 1,27    | 1,18    | 1,1     | 1,05    | 1       | 0,96    | 0,91    | 0,87    |
| Supérieur 97,50%   | 2,16    | 2       | 1,85    | 1,72    | 1,6     | 1,51    | 1,4     | 1,34    | 1,27    | 1,22    | 1,16    | 1,11    |
| <b>Incidence (15-49) Total régional;<br/>Hommes+Femmes</b>                         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Inférieur 2,50%  | 0,06    | 0,05    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,03    | 0,03    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,01    | 0,01    |
| Moyen 50%  | 0,08    | 0,07    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,05    | 0,05    | 0,04    | 0,03    | 0,03    | 0,02    | 0,02    |
| Supérieur 97,50%   | 0,1     | 0,09    | 0,09    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,07    | 0,07    | 0,05    | 0,05    | 0,04    | 0,04    |
| <b>Population VIH+ (15-49) Total régional;<br/>Hommes+Femmes</b>                   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Inférieur 2,50%  | 435 311 | 414 718 | 391 790 | 372 889 | 357 147 | 343 161 | 330 962 | 326 103 | 322 964 | 319 162 | 314 347 | 306 507 |

|  | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Moyen 50%                              | 554 145 | 527 055 | 500 930 | 477 455 | 456 565 | 438 544 | 423 176 | 417 731 | 414 024 | 410 340 | 406 143 | 399 658 |
| Supérieur 97,50%                       | 670 039 | 644 628 | 618 955 | 596 165 | 574 634 | 556 288 | 538 752 | 532 539 | 525 788 | 520 162 | 513 871 | 507 540 |
| <b>Population VIH (15+)</b>            |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>Total régional; Hommes+Femmes</b>   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Inférieur 2,50%                        | 514 527 | 489 150 | 465 715 | 446 487 | 427 128 | 416 405 | 405 837 | 405 749 | 409 896 | 413 151 | 414 138 | 414 878 |
| Moyen 50%                              | 634 432 | 606 401 | 579 436 | 555 738 | 535 244 | 518 349 | 505 591 | 505 924 | 509 219 | 513 065 | 516 721 | 519 100 |
| Supérieur 97,50%                       | 761 862 | 734 353 | 711 247 | 686 927 | 661 005 | 643 423 | 633 319 | 631 340 | 632 940 | 633 881 | 636 934 | 641 762 |
| <b>Population VIH (15+)</b>            |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>Total régional; Femmes</b>          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Inférieur 2,50%                        | 296 619 | 281 616 | 270 754 | 259 722 | 252 693 | 245 989 | 242 022 | 240 652 | 244 174 | 247 206 | 248 736 | 248 373 |
| Moyen 50%                              | 370 626 | 354 663 | 339 825 | 327 106 | 316 687 | 308 440 | 301 755 | 301 677 | 303 798 | 306 280 | 308 719 | 310 424 |
| Supérieur 97,50%                       | 444 701 | 427 911 | 414 614 | 403 420 | 391 941 | 383 593 | 375 121 | 378 267 | 378 946 | 381 256 | 383 003 | 384 501 |
| <b>Nouveaux cas de VIH(15+);</b>       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>Hommes+Femmes</b>                   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Inférieur 2,50%                        | 17 876  | 15 716  | 14 234  | 13 258  | 12 735  | 11 839  | 10 863  | 9 607   | 7 824   | 6 868   | 5 992   | 5 250   |
| Moyen 50%                              | 24 470  | 22 487  | 21 371  | 20 539  | 20 068  | 19 829  | 19 086  | 17 237  | 14 114  | 12 590  | 11 286  | 10 128  |
| Supérieur 97,50%                       | 32 111  | 30 106  | 28 969  | 28 271  | 28 479  | 28 676  | 28 374  | 26 395  | 21 265  | 19 452  | 17 996  | 16 433  |
| <b>Décès annuels dus au SIDA(15+)</b>  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>Total régional;</b>                 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>Hommes+Femmes</b>                   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Inférieur 2,50%                        | 43 526  | 41 351  | 39 905  | 36 192  | 33 011  | 29 504  | 24 869  | 12 188  | 6 404   | 4 901   | 4 433   | 4 606   |
| Moyen 50%                              | 51 852  | 49 359  | 47 588  | 43 837  | 40 416  | 36 830  | 32 080  | 17 140  | 10 935  | 8 652   | 7 290   | 7 116   |
| Supérieur 97,50%                       | 60 568  | 57 829  | 56 020  | 51 796  | 48 649  | 45 486  | 40 695  | 23 070  | 17 895  | 15 756  | 13 595  | 12 888  |
| <b>Besoin total thérapie ARV (15+)</b> |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>(Déc. 31) Total régional;</b>       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>Hommes Femmes - (Déc. 31)</b>       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Inférieur 2,50%                        | 142 650 | 225 806 | 221 469 | 217 611 | 351 576 | 377 236 | 373 992 | 405 749 | 409 896 | 413 151 | 414 138 | 414 878 |
| Moyen 50%                              | 182 894 | 284 223 | 278 067 | 273 193 | 437 920 | 470 664 | 462 234 | 505 924 | 509 219 | 513 065 | 516 721 | 519 100 |
| Supérieur 97,50%                       | 226 414 | 346 304 | 340 955 | 336 188 | 537 305 | 584 087 | 574 776 | 631 340 | 632 940 | 633 881 | 636 934 | 641 762 |
| <b>Population VIH+ (0-14)</b>          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>Total régional; Hommes+Femmes</b>   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |

|   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Inférieur 2,50%   | 61 457 | 58 528 | 55 667 | 52 477 | 48 645 | 44 659 | 40 450 | 37 643 | 34 890 | 32 262 | 30 262 | 27 667 |
| Moyen 50%   | 77 185 | 74 168 | 71 173 | 67 837 | 63 676 | 59 471 | 55 247 | 51 156 | 47 446 | 43 789 | 40 940 | 37 337 |
| Supérieur 97,50%  | 93 224 | 90 201 | 86 893 | 83 043 | 78 889 | 74 960 | 70 042 | 64 945 | 60 125 | 55 641 | 52 180 | 47 783 |
| <b>Nouveaux cas de VIH (0-14)<br/>Total régional; Hommes+Femmes</b>   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Inférieur 2,50%   | 8 303  | 7 716  | 7 085  | 5 784  | 4 640  | 2 840  | 1 909  | 2 222  | 2 054  | 2 095  | 2 052  | 953    |
| Moyen 50%   | 11 386 | 10 581 | 9 826  | 8 513  | 7 135  | 5 380  | 4 336  | 3 016  | 2 885  | 2 960  | 2 913  | 1 424  |
| Supérieur 97,50%  | 14 704 | 13 670 | 12 747 | 11 240 | 10 001 | 8 130  | 6 957  | 3 941  | 3 765  | 3 882  | 3 902  | 1 961  |
| <b>Décès annuels dus au SIDA (0-14) Total régional;<br/>Hommes+Femmes</b>                                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Inférieur 2,50%   | 5 933  | 5 696  | 5 165  | 4 295  | 3 788  | 2 657  | 2 148  | 1 576  | 1 213  | 1 311  | 1 287  | 929    |
| Moyen 50%   | 7 845  | 7 587  | 6 974  | 6 002  | 5 434  | 3 962  | 3 460  | 2 354  | 1 749  | 1 811  | 1 807  | 1 391  |
| Supérieur 97,50%  | 9 739  | 9 422  | 8 714  | 7 719  | 7 095  | 5 334  | 4 805  | 3 233  | 2 337  | 2 361  | 2 321  | 1 848  |
| <b>Nombre d'enfants ayant besoin<br/>d'une thérapie ARV (Déc. 31)<br/>Total régional;<br/>Hommes+Femmes</b> |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Inférieur 2,50%   | 31 087 | 29 448 | 28 417 | 28 724 | 28 099 | 24 967 | 23 212 | 22 116 | 21 307 | 21 050 | 20 876 | 20 572 |
| Moyen 50%   | 40 035 | 38 566 | 37 024 | 38 112 | 38 229 | 35 123 | 32 397 | 29 975 | 28 465 | 27 613 | 26 683 | 26 059 |
| Supérieur 97,50%  | 49 232 | 47 270 | 45 762 | 47 640 | 48 530 | 45 191 | 41 984 | 38 248 | 35 870 | 34 404 | 32 792 | 31 756 |
| <b>Décès dûs au SIDA, par âge 0-4<br/>Total régional;<br/>Hommes+Femmes</b>                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Inférieur 2,50%   | 4 107  | 3 928  | 3 515  | 2 713  | 2 259  | 1 416  | 1 039  | 588    | 387    | 552    | 586    | 320    |
| Moyen 50%   | 5 673  | 5 411  | 4 861  | 4 020  | 3 539  | 2 443  | 2 020  | 1 073  | 636    | 774    | 826    | 485    |
| Supérieur 97,50%  | 7 150  | 6 904  | 6 274  | 5 324  | 4 835  | 3 516  | 3 100  | 1 666  | 936    | 1 032  | 1 067  | 668    |
| <b>Décès dus au SIDA (1-4 ans)<br/>Total régional;<br/>Hommes+Femmes</b>                                    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Inférieur 2,50%   | 2 290  | 2 078  | 1 794  | 1 543  | 1 357  | 856    | 571    | 308    | 185    | 245    | 237    | 193    |
| Moyen 50%   | 3 108  | 2 890  | 2 545  | 2 210  | 2 041  | 1 380  | 1 082  | 740    | 379    | 407    | 371    | 296    |

|  | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Supérieur 97,50%   | 3 935  | 3 679  | 3 308  | 2 921  | 2 706  | 1 943  | 1 627  | 1 250  | 611    | 603    | 528    | 415    |
| <b>Prévalence adultes (15-24)</b>                                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>Total régional; Hommes</b>  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Inférieur 2,50%  | 0,15   | 0,15   | 0,16   | 0,16   | 0,16   | 0,16   | 0,16   | 0,16   | 0,16   | 0,16   | 0,16   | 0,15   |
| Moyen 50%  | 0,36   | 0,34   | 0,32   | 0,31   | 0,29   | 0,28   | 0,28   | 0,27   | 0,26   | 0,25   | 0,23   | 0,22   |
| Supérieur 97,50%   | 0,58   | 0,54   | 0,5    | 0,47   | 0,45   | 0,43   | 0,41   | 0,4    | 0,37   | 0,35   | 0,33   | 0,31   |
| <b>Prévalence adultes (15-24)</b>                                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>Total régional; Femmes</b>  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Inférieur 2,50%  | 0,25   | 0,24   | 0,23   | 0,23   | 0,22   | 0,21   | 0,21   | 0,2    | 0,19   | 0,19   | 0,18   | 0,17   |
| Moyen 50%  | 0,6    | 0,55   | 0,51   | 0,47   | 0,44   | 0,42   | 0,4    | 0,38   | 0,36   | 0,34   | 0,32   | 0,29   |
| Supérieur 97,50%   | 0,96   | 0,88   | 0,81   | 0,73   | 0,68   | 0,65   | 0,62   | 0,6    | 0,57   | 0,53   | 0,5    | 0,47   |
| <b>Nouveaux cas de VIH (15-24)</b>                                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>Total régional; Hommes</b>  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Inférieur 2,50%  | 670    | 639    | 616    | 578    | 557    | 556    | 545    | 495    | 412    | 342    | 308    | 280    |
| Moyen 50%  | 3 048  | 2 794  | 2 647  | 2 534  | 2 465  | 2 427  | 2 328  | 2 097  | 1 714  | 1 528  | 1 370  | 1 229  |
| Supérieur 97,50%   | 4 732  | 4 436  | 4 327  | 4 133  | 4 145  | 4 201  | 4 137  | 3 781  | 3 077  | 2 778  | 2 537  | 2 291  |
| <b>Nouveaux cas de VIH (15-24)</b>                                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>Total régional; Femmes</b>  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Inférieur 2,50%  | 3 092  | 2 798  | 2 550  | 2 407  | 2 252  | 2 192  | 2 080  | 1 838  | 1 502  | 1 321  | 1 197  | 1 056  |
| Moyen 50%  | 5 504  | 5 046  | 4 781  | 4 580  | 4 461  | 4 395  | 4 220  | 3 804  | 3 111  | 2 774  | 2 485  | 2 229  |
| Supérieur 97,50%   | 8 281  | 7 695  | 7 234  | 7 215  | 7 197  | 7 412  | 7 127  | 6 606  | 5 349  | 4 813  | 4 478  | 4 001  |
| <b>Décès annuels dus au SIDA (15-24) Total régional; Hommes+Femmes</b> |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Inférieur 2,50%  | 998    | 1 055  | 1 124  | 1 143  | 1 143  | 1 138  | 1 084  | 718    | 529    | 461    | 422    | 446    |
| Moyen 50%  | 1 765  | 1 778  | 1 812  | 1 785  | 1 768  | 1 736  | 1 637  | 1 107  | 868    | 779    | 705    | 723    |
| Supérieur 97,50%   | 3 023  | 2 944  | 2 935  | 2 865  | 2 760  | 2 665  | 2 505  | 1 712  | 1 453  | 1 444  | 1 301  | 1 293  |
| <b>Population VIH+ (10-19)</b>   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>Total régional; Hommes+Femmes</b>                                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Inférieur 2,50%  | 30 472 | 31 293 | 31 815 | 31 804 | 31 567 | 31 467 | 30 974 | 30 586 | 29 742 | 28 791 | 27 901 | 26 943 |
| Moyen 50%  | 41 885 | 42 214 | 42 395 | 42 477 | 42 329 | 42 084 | 41 649 | 41 167 | 40 291 | 39 203 | 37 971 | 36 572 |

|  | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Supérieur 97,50%   | 56 440  | 56 282  | 55 745  | 55 964  | 55 275  | 54 775  | 54 563  | 54 202  | 52 661  | 51 381  | 49 213  | 47 343  |
| <b>Nouveaux cas de VIH (10-19)</b>                       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>Total régional;</b>                                   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>Hommes+Femmes</b>                                     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Inférieur 2,50%  | 649     | 592     | 548     | 534     | 527     | 511     | 484     | 428     | 346     | 303     | 274     | 244     |
| Moyen 50%  | 2 704   | 2 471   | 2 338   | 2 240   | 2 185   | 2 159   | 2 080   | 1 880   | 1 539   | 1 370   | 1 226   | 1 097   |
| Supérieur 97,50%   | 5 701   | 5 257   | 4 966   | 4 765   | 4 638   | 4 673   | 4 501   | 4 151   | 3 320   | 2 977   | 2 694   | 2 514   |
| <b>Décès annuels dus au SIDA (10-19) Total régional;</b> |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>Hommes+Femmes</b>                                     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Inférieur 2,50%  | 1 477   | 1 535   | 1 575   | 1 535   | 1 505   | 1 338   | 1 266   | 948     | 775     | 726     | 700     | 702     |
| Moyen 50%  | 1 948   | 2 027   | 2 074   | 2 025   | 2 002   | 1 806   | 1 716   | 1 293   | 1 090   | 1 036   | 992     | 1 001   |
| Supérieur 97,50%   | 2 592   | 2 671   | 2 745   | 2 681   | 2 651   | 2 438   | 2 327   | 1 749   | 1 503   | 1 491   | 1 406   | 1 381   |
| <b>Mères ayant besoin de PTME</b>                        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>Total régional ; Femmes</b>                           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Inférieur 2,50%  | 26 142  | 24 283  | 22 574  | 20 670  | 20 009  | 19 336  | 19 092  | 19 514  | 21 676  | 22 549  | 22 650  | 22 085  |
| Moyen 50%  | 35 206  | 32 894  | 30 762  | 29 010  | 27 651  | 26 602  | 25 752  | 26 633  | 28 724  | 29 711  | 29 854  | 29 719  |
| Supérieur 97,50%   | 45 207  | 41 923  | 39 545  | 36 844  | 35 674  | 34 264  | 33 128  | 34 180  | 36 505  | 37 041  | 37 064  | 37 291  |
| <b>Tous orphelins du SIDA</b>                            |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>Total régional ; Hommes Femmes</b>                    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Inférieur 2,50%  | 610 778 | 608 969 | 607 818 | 607 689 | 597 823 | 582 678 | 563 211 | 526 573 | 472 592 | 417 154 | 366 910 | 317 847 |
| Moyen 50%  | 743 704 | 742 880 | 738 474 | 728 877 | 713 194 | 692 042 | 665 769 | 621 708 | 563 957 | 503 674 | 445 575 | 390 382 |
| Supérieur 97,50%   | 877 325 | 872 853 | 868 876 | 855 954 | 838 485 | 815 949 | 788 980 | 741 515 | 681 668 | 615 916 | 551 498 | 488 817 |

Au cours du passage de l'enquête de sérosurveillance 2015, 60 sites sentinelles ont été retenus. La description de chaque site est reprise ci-dessous.

### **1. Ariwara**

Ce site rural est situé dans la zone de santé (ZS) d'Ariwara. C'est une localité du territoire d'Aru dans le district de l'Ituri, dans la Province Orientale. Ariwara est un site d'attraction des populations avoisinantes. Le brassage des populations, la pauvreté des habitantes, l'absence des services de CDV et de prise en charge, l'absence des services de PTME sont des facteurs de risque et de vulnérabilité au VIH/Sida. L'HGR Ariwara était le site principal et les sites satellites étaient la Clinique Don de Dieu, les centres de santé de Witshiri et de Nderi.

### **2. Bafwasende**

Situé dans la ZS de Bafwasende, ce site rural est situé au Nord-Est de la ville de Kisangani dans la province Orientale. Zone d'exploitation minière, Bafwasende était occupée par toutes les fractions rebelles des guerres dites de libération de 1997 dans la cité de Bafwasende. Au total, l'équipe de Bafwasende a travaillé avec 4 structures prévues qui étaient des centres de références. Il s'agit de l'HGR Bafwasende, le CSR Baego, le CSR Belika, le CSR Bafwanduo.

### **3. Bandundu**

Ce site est situé au chef-lieu de la province qui porte le même nom et qui est un carrefour fluvial et routier reliant la ville de Kinshasa, les provinces du Kasaï , le nord et le sud de ladite province. Il n'y a qu'une seule zone de santé dans la ville de Bandundu. La Maternité de Saint Joseph est le site principal de la serosurveillance , ce site dispose de 3 sites satellites qui sont fonctionnels, il s'agit de CS Musaba, CS Bondeko et CS Basoko. La ville de Bandundu

#### **4. Bikoro**

Située dans la cuvette centrale, la ZS de Bikoro est une zone de santé rurale faisant partie de la province de l'Equateur. La population de Bikoro en majorité rurale, est constituée à 40 % des pygmées. En outre la pauvreté qui caractérise cette population réduit son accès aux services de santé. Cette ZS abrite un port public où accostent des baleinières et des pirogues des commerçants en provenance de Kinshasa. Ce port est le lieu de prostitution des jeunes et adultes autochtones pour la survie.

L'HGR de Bikoro était le site principal et les CS Iyembe, Botende et Mooto, étaient des sites satellites.

#### **5. Binza Météo**

C'est un site urbain situé dans la ville province de Kinshasa. La formation sanitaire qui sert de site sentinelle est la Maternité de Binza Météo située dans un quartier résidentiel de la commune de Ngaliema.

#### **6. Boende**

Ce site rural est situé dans le district de la Tshuapa, dans la province de l'Equateur à 540 km de Mbandaka, chef de lieu de la province. Quatre sites étaient retenus pour ce passage de la sérosurveillance : le C.S. Motema Mosantu comme site principal et les C.S. Boende II Nsele, Kimbangu, Bolemba comme sites satellites. Le paquet des activités VIH (CDV, prise en charge, PTME) n'est pas intégré dans pour le district de la Tshuapa. En outre, tous ces sites sont marqués par un faible taux de fréquentation de la consultation prénatale, imputable à son coût financier élevé.

#### **7. Bondo**

C'est l'HGR de la zone de santé de Bondo qui a servi de site sentinelle. Cette ZS est située dans le territoire de Bondo, District du Bas Uélé, Province Orientale. Elle est limitée au Nord par la République Centre Africaine, au Sud par la ZS de LIKATI, à l'Est par la ZS de BILI et à l'Ouest par la ZS de MONGA.



La population majoritaire appartient à la tribu AZANDE. Les autres tribus sont : Babua, Babenge, Mabinza, Makere et le Ngbandi dans la Zone de santé de Monga.

Le relief est dominé par la forêt dense, les cours d'eaux avec un sol argileux et fertile. Le climat est équatorial.

### ***7. Boyambi***

C'est une maternité de l'Armée du Salut. Ce site est l'un des cinq sites urbains de la capitale (ville province de Kinshasa). Il est situé au centre du quartier commercial de Kinshasa, dans la commune de Barumbu qui a une forte concentration des enfants de la rue. Cette formation sanitaire est proche des principaux ports de la capitale et de la gare centrale.

### ***8. Bukavu***

Chef-lieu de la province du Sud Kivu, ce site urbain est frontalier au Rwanda. Cette ville a été le théâtre des conflits armés qui ont sévit à l'Est du pays. Elle dispose d'un port sur le lac Kivu et constitue un carrefour routier entre le Nord Kivu et les deux pays frontaliers : le Rwanda et le Burundi. On y pratique aussi des activités d'exploitation minière et le tourisme. Ce site est constitué de quatre formations sanitaires pour le passage de la sérosurveillance du VIH. Il s'agit du CS Nyamugo comme site principal et des CS Funu, CS Cidasa et CSR Cimpunda qui sont les sites satellites.

### ***9. Bumba***

la ZS rurale de Bumba est située au nord de la province de l'Equateur et comprend 16 aires de santé. Les principales activités menées sont : l'agriculture (le maïs, le manioc, le riz, les ignames, les arachides, etc.), la pêche et le commerce. Il est un carrefour commercial des populations venant de Kinshasa et de Kisangani. Le site a été aussi le siège des multiples conflits armés dont le pays a été victime. L'HGR de Bumba est le site principal, avec comme sites satellites : le CH Notre Dame, CS Boboto et CS Gozen.

### ***10. Bunia***

La ville de Bunia est le chef-lieu du District de l'Ituri dans la Province Orientale, elle est à la frontière avec l'Ouganda. Cette partie du pays vit depuis plus d'une décennie des conflits ethniques et armés. Cette ville dispose d'un aéroport d'intérêt national. Les formations sanitaires suivantes constituent les sites dans lesquels se déroule le passage de la sérosurveillance : HGR Bunia comme site principal et les CS Bunia cité, CS Lembabo ainsi que le CS Bora Uzima comme sites satellites.

### ***11. Buta***

Chef-lieu du District du Bas-Uélé, Buta est un territoire de la province Orientale. Elle est située sur les deux rives de la rivière Itimbiri. Elle est à 324 km au Nord de Kisangani, 325 km de Bumba, 403 km de Bangossou et 457 km d'Isiro. La ville possède un aéroport et se trouve sur la ligne de chemin de fer de Bumba à Isiro. Le site principal de Buta est l'HGR de Buta et ces trois sites satellites sont les CS Rive Gauche, CS Mobenge et CS Triangle. Comme la ville de Kisangani, Buta a connu aussi pendant plusieurs années des conflits armés.

### ***12. Fungurume***

Située à plus ou moins 200 Km de Lubumbashi, la ZS de Fungurume fait partie du district de Kolwezi. Elle est le théâtre d'un trafic intense des marchandises et des minerais par route, vers la Zambie passant par Lubumbashi. Ce trafic a permis le développement d'un commerce florissant sur les différents axes routiers.

Le CSR Dipeta était le site principal alors que les CS Kakanda, Neema et Shaloom étaient des sites satellites.

#### ***14. Gbadolite :***

La zone de santé de Gbadolite est située dans la ville de Gbadolite, district du Nord Ubangi, province de l'Equateur. Elle est limitée au Nord par la rivière Ubangi qui la sépare de la RCA ; au Sud Ouest par la ZS de Mobayi-Mbongo au niveau du village KAWADJE ; à l'Est par la ZS de Mobayi-Mbongo au niveau de la rivière Sokoro; à l'Ouest par la de ZS de Mobayi-Mbongo au niveau de la rivière Mbimbi. La Superficie de de la ZS est de 6.000 km<sup>2</sup>. Climat essentiellement équatorial. Les langues locales suivantes y sont parlées : le Lingala, Ngbandi ou Ngbaka . Actuellement, Gbadolite constitue un lieu de transit de réfugiés Centrafricaines fuyant la Guerre de Bangui. C'est L'HGR qui sert de site sentinelle pour la surveillance du VIH.

#### ***15. Gemena***

La ville de Gemena est le chef lieu du district du Sud –Ubangi. Ce district comprend 4 territoires administratifs suivants : Budjala, Kungu, Libenge et Gemena. La ZS est constituée de 21 AS. Gemena est un carrefour important qui est relié aux différentes localités du district ou avec des districts environnants (route d'Akula, Libenge via Tandala ou celle qui passe par Bwamanda, la route de Gbadolité via Karawa et Businga) .La pauvreté, l'alcoolisme et la consommation de diverses drogues constituent aussi des facteurs qui favorisent la débauche sexuelle. Le site de L'HGR de GEMENA est le site principal, et le CS Notre Dame, le CS Cité et le CS Bokuda sont des sites satellites.

#### ***16. Goma***

Site urbain, Goma est le chef-lieu de la province du Nord Kivu. La ville de Goma partage la frontière avec le Rwanda. C'est une zone de conflits armés récurrents et d'exploitation minière. Elle dispose d'un port et d'un aéroport. Les formations sanitaires suivantes constituent les sites dans lesquels a lieu le passage annuel de l'enquête de la serosurveillance du VIH. Il s'agit du centre hospitalier CBCA/Virunga comme site principal et la maternité Charité maternelle, le CS Kacha et le CS Kahembe comme sites satellites.

### ***17. Ikela***

Le site d'Ikela est situé dans la ville qui porte le même nom. Cette dernière est une ville portuaire située au bord de la rivière Tshuapa. La ZS d'Ikela est l'une de 12 ZS que compte le district de la Tshuapa. Elle est délimitée à l'Est par la ZS d'Opala, à l'Ouest par la ZS de Yalifafu, au Nord par les ZS de Yauma et de Djolu, et au Sud par la ZS de Lomela. Elle a une superficie de 1 2915Km<sup>2</sup>, le climat est tropical. La population de la ZS d'Ikela vit essentiellement de la pêche, de la chasse, de l'agriculture et de la cueillette. La Zone de santé d'Ikela comprend un site principal dont l'HGR d'Ikela et 3 sites satellites : le CS Lofusoloko à 62 km du site principal ; le CS yolanga à 60 Km et le CS Mpona à 38Km.

### ***18. Inongo***

La ville d'Inongo est située dans la partie Nord de la province de Bandundu, précisément dans le district de Mai-Ndombe dont elle est le chef-lieu. Elle constitue la zone de santé d'Inongo, entourée par le lac Mai-Ndombe et par plusieurs cours d'eau rendant, la ville difficilement accessible. Les principales activités sont la pêche et l'agriculture. Les voies d'accès sont les rivières et le lac Mai-Ndombe ainsi que la voie aérienne partant de Kinshasa. Le site principal est l'HGR avec les CS Likwangola, Saturnino et le CS Mama comme sites satellites.

### ***19. Isangi***

Le site rural d'Isangi est situé dans la partie Sud de la Province Orientale. La population est souvent victime de l'occupation ougandaise et rwandaise. Plus de 8000 prostituées y vivent. Les pratiques culturelles telles que le « SORORAT » c'est-à-dire hériter la femme de son frère défunt et le « EVIRA » c'est-à-dire hériter la sœur de sa défunte épouse, y sont très courantes et exposent gravement la population au VIH. L'HGR d'Isangi est le site principal et 3 sites satellites à savoir le CSR Yalosase, le CS Lombto, ainsi que l'HGR IneraYangambi, ont été utilisés pour la sérosurveillance.

## ***20. Kabinda***

La ZS de Kabinda, est située à 150 Km à l'Est de la ville de MbujiMayi dans la province du Kasai Oriental. Elle compte 26 Aires de santé. Elle partage ses frontières avec les zones de santés de Mpanya Mutombo au Nord – Ouest, la ZS de Ludimbi Lukula au Nord; la ZS Kalambayi au sud ; la ZS de Kalonda à l'Est et la ZS de Bibanga à l'Ouest .A ce jour, la ZS de Kabinda compte un hôpital général de référence, un centre hospitalier et 28 Fosa. La population de la ZS s'occupe essentiellement de l'agriculture de subsistance, de l'élevage du petit bétail, de la volaille, de la pêche et la pisciculture artisanale ainsi que le petit commerce.

## ***21. Kabondo Dianda***

La ZS rurale de Kabondo Dianda correspond à la totalité de la chefferie de Kabondo Dianda et de Kapamay ainsi qu'une partie de la chefferie de Kikondja. Le BCZS se situe dans la chefferie de Kabondo, territoire de Bukama, district du Haut Lomami, Province du Katanga en RDC. Les voies d'accès principales sont la voie routière, la voie ferrée, la voie fluviale ainsi qu'un aéroport situé à 30 Km du BCZS. Le BCZS est situé à 60km de Bukama chef lieu du territoire et à 100 km de Kamina chef lieu de district. C'est l'HGR qui sert de site sentinelle pour le VIH.

## ***22. Kahemba***

Relevant du district de Kwango dans la province de Bandundu, le territoire de Kahemba, fait frontière avec des provinces de l'Angola où se faisait il y a une dizaine d'année l'exploitation illicite de diamant. Sur le plan sanitaire, la zone de santé de Kahemba n'a pas encore intégré le paquet d'activités VIH, en dehors d'un CDV hospitalier. En outre, cette zone est caractérisée par la maladie de Konzo, une sorte de paralysie des muscles causée par des substances cyanogènes contenues dans le manioc. La migration des populations et le commerce avec l'Angola où la prévalence du VIH/Sida est élevée, expose la population de Kahemba. Les lieux de collecte des données de sérosurveillance sont : l'HGR de Kahemba comme site principal et les CS Persévérance, TOMISA et KASASA comme sites satellites.

### ***23. Kalemie***

Située au Nord du Katanga, Kalemie est l'une des villes de la province du Katanga qui fait frontière avec la Tanzanie. Elle est séparée de cette dernière par le lac Tanganyika. Le commerce, l'agriculture et la pêche sont les principales activités économiques. C'est une ville qui est restée longtemps le théâtre des conflits armés. Le site principal est le CS Undungu avec les CS Bwana Kutcha, Kituku et Lutherien comme sites satellites.

### ***24. Kamina***

Faisant partie de la ZS de Kamina, ce site rural n'est pas très loin de la base militaire de Kamina. Sa population est pauvre et faiblement instruite. Kamina est un carrefour de trafic ferroviaire reliant 4 chefs-lieux des provinces à savoir Lubumbashi, Mbuyi-Mayi, Kananga et Kindu. Les données de l'enquête de serosurveillance ont été collectées au niveau du CS RVA qui était le site principal avec comme sites satellites : les CS Mère du Sauveur, Bumi et Congo.

### ***25. Kananga***

Le site de Kananga est situé dans le chef-lieu de la province du Kasai Occidentale. C'est un site urbain constitué des 4 ZS de la ville. L'HGR Kananga est le site principal et les sites satellites sont : CS Kanyuka, Pax et CERDES. La population pratique les activités commerciales autour des lieux d'exploitations artisanales des mines de diamant. On y pratique également l'agriculture et la pêche.

### ***26. Kasaji***

La Zone de santé de Kasaji est limitée à l'Est par La rivière Mukulesh ;à l'Ouest par la rivière Lulua ;au Nord - Est par la rivière kajileji qui la sépare de la ZS de Kafankumba ;au Nord-Ouest par le village Lumbidi qui la sépare de la ZS de Sandoa ;au Sud par la République de Zambie . L'activité principale de la population est l'agriculture, l'élevage, la pêche et l'exploitation minière avec principalement : Cluuf Mining et Kisenge Manganèse.

### ***27. Karawa***

C'est l'un des sites ruraux de la province de l'Equateur et un carrefour routier du District du Nord Ubangi. Le site principal est l'HGR de Karawa avec comme sites satellites les CS Bwana Bobadi, Bongwakusa et Bosasa.

### ***28. Kasongo***

Site rural de la province du Maniema, il est situé au Sud de la province à 320 Km du chef-lieu. Il est au centre de plusieurs carrières de mines (or, coltan, cassitérite, ). La plupart des transactions commerciales s'y effectuent car on y trouve un aéroport fréquenté par des avions en provenance de Bukavu et Goma. La majorité de la population est musulmane. Le site principal est le CS Mufala avec les CS Maringa, Km 18 et Celpa comme sites satellites.

### ***29. Kasumbalesa***

Cité située dans la zone de santé rurale de Sakania, cette aire de santé est sur la route nationale n°1 ou route Lubumbashi – Zambie. la zone de santé de Kasumbalesa est limitée au Sud par la République de Zambie, à l'Est par la ZS de Tshisenda et au Sud par la ZS de Kafubu. Les principales activités sont l'agriculture (maïs, manioc, sorgho et arachides), l'exploitation minière et le commerce. Elle est aussi la porte d'entrée des villes de l'Afrique Australe. Le site principal est le CS Kasumbalesa avec les CS Muhona, Duane et Bofwano comme sites satellites.

### ***30. Katwa***

Site rural de la province du Nord Kivu situé à moins de 20 Km de Butembo, Katwa est un grand centre commercial disposant d'un aéroport. C'est un site frontalier avec l'Ouganda. Son site sentinelle principal est l'HGR Katwa et les CSR Vuhovi et Wanamahika ainsi que le CH Matanda constituent les sites satellites.

### ***31. Kenge***

Situé dans la province du Bandundu, ce site rural est à mi-chemin entre Kinshasa et Kikwit sur la nationale n°1. La bonne qualité de cette route crée un afflux des voyageurs de tout genre la nuit comme la journée, faisant de Kenge un lieu d'escale où les commerçants peuvent se divertir et se livrer à plusieurs types de divertissement. Les données de la sérosurveillance ont été collectées à l'HGR Kenge comme site principal et aux CS la Barrière, HS Kolokoso, CH Mukila comme sites satellites.

### ***32. Kikwit***

Cette ville constituant le principal carrefour routier de la province de Bandundu avec une intense activité commerciale. Elle abrite un port fluvial et un aéroport. A Kikwit le site principal est l'HGR Kikwit nord, et les sites satellites sont : l'HGR Kikwit sud, le CS Sacré Cœur et le CS Lunia.

### ***33. Kimpese***

Situé dans la province de Bas Congo, c'est une cité située à mi-parcours entre la capitale Kinshasa et la ville portuaire de Matadi. C'est un carrefour commercial important, partageant la frontière avec l'Angola. L'HGR/IME Kimpese comme site principal et la Maternité CBCO, CS la Famille et CSR Lamba comme sites satellites ont servi de sites pour l'enquête de sérosurveillance du VIH.

### ***34. Kindu***

C'est un site urbain de la province du Maniema. La ville a un site sentinelle principal, le CS Kasuku II et trois sites satellites dont le CS Kasuku I, le CS Lombo Lombo et l'HGR Alunguli. Les deux premiers sites satellites sont situés sur la rive gauche et le troisième site satellite sur la rive droite du fleuve Congo. Kindu est à proximité des carrières d'exploitation des mines. Il a été plusieurs fois théâtre des affrontements entre les Maï-Maï et les militaires des armées d'occupation. Il est l'actuelle base militaire de la MONUSCO (Mission de Nations Unies pour la Stabilisation du Congo).



### ***35. Kingasani***

Ce site urbain se situe dans la commune de Kimbanseke qui est la plus peuplée parmi les 24 communes de la ville de Kinshasa . Ce site est situé non loin de l'aéroport international de N'djili. Les habitants sont relativement pauvres et vivent dans la promiscuité. La maternité de Kingasani est la formation sanitaire représentant le seul site sentinelle de cette zone de santé.

### ***36. Kinsenso-Matete***

Le site de Kinsenso – Matete est situé dans les deux ZS Kinsenso et Matete tous deux situées dans la ville de Kinshasa. Les deux zones de santé sont limitées au Nord par Limete, à l'Est par la rivière N'djili, au Sud par Mont -Ngafula, à l'Ouest par Lemba. Dans la ZS de Kinsenso les 3 sites suivants ont servi pour la collecte des données: la Maternité Esengo comme site principal, la Maternité Saint Ambroise et le CS et maternité maman Mayika.. Dans la ZS de Matete , il n y a eu qu'un seul site, la CASI. Les facteurs de risque et de vulnérabilité en rapport avec le VIH dans ce site sont: La promiscuité, La consommation excessive de la drogue et le Vagabondage.

### ***37. Kisanga***

Ce site est situé dans le Chef-lieu de la province cuprifère du Katanga. , C'est Deuxième ville du pays avec des activités commerciales et industrielles intenses et servant de porte d'entrée vers l'Afrique australe, la ville de Lubumbashi dispose d'un aéroport international. La promiscuité et les activités de prostitution constituent des facteurs de risque importants pour la transmission du VIH sont les traits caractéristiques du territoire couvrant le Site.

### ***38. Kisangani***

Ce site urbain se trouve dans la ville de Kisangani, chef-lieu de la province Orientale et troisième ville du pays. Cette ville a été victime des plusieurs conflits armés dont l'impact socio-économique reste encore visible. C'est un important port fluvial et gare ferroviaire. La ville de Kisangani dispose de deux aéroports et compte un nombre important de professionnelles de sexe.

Le site principal est l'HGR Kisangani avec les formations sanitaires suivantes comme sites satellites: les CS Makiso, Foyer de Kabondo et Anuarite.

### ***39. Kolwezi***

Chef-lieu du District Sanitaire de Kolwezi avec 2 ZS (Manika et Dilala) située dans la province du Katanga, ce district a une superficie de 1 159 Km<sup>2</sup> et est limité ; au Nord: par la ZS de Bukama dans le District du haut Lomami ; à l' Ouest par la ZS de Kasaji et la Zambie au Sud Est par les ZS de Kambove, Mufunga Sampwe et Mitwaba . La ville de Kolwezi est essentiellement minière, avec à la fois des exploitations artisanales et industrielles. On y remarque une présence importante des professionnelles de sexe autour des entreprises minières telles que Gécamines, TFM, KOL, KMT, Boss Mining, Mumi, Bazano, Platmin, Africa mineral, Katanga metal... ; Une partie de la population vit de l'agriculture de subsistance et du petit commerce ainsi que de la pêche. L'élevage du petit bétail est également pratiqué ainsi que l'exploitation artisanale de sable, gravier, moellon et bois. Le site Principal est l' HGR Mwangeji avec 3 Satellites qui sont : HPK, CS Manika et CS Kasulo.

### ***40. Libenge/Zongo***

Le site rural de Zongo -Libenge est situé dans la province de l'Equateur, district du sud Ubangi .Ce site comprend deux ZS zongo et Libenge, qui sont distant de 113 km. La ZS de Zongo est située dans la ville de Zongo est limitée au Nord, Est et Sud par la ZS de Libenge et à l'Ouest par la rivière Oubangui qui la sépare de la ville de Bangui capitale de la RCA. Accès difficile par route pendant la saison de pluie mais possible par la rivière est possible par la rivière Ubangi.

### ***41. Lisala***

Située dans le District de la Mongala, dans la province de l'Equateur, la ZS rurale de Lisala est limitée au Nord par la rivière Motima qui la sépare de la ZS de BosoManzi, au sud par le fleuve Congo qui la sépare de la ZS de PimuBosondjo, à l'est par la rivière Zambo qui la sépare de la ZS de Yambuku et à l'Ouest par la rivière Sambo qui la sépare de la ZS de Binga.

L'agriculture et la pêche artisanale constituent les principales activités économiques de la population. On y remarque également le développement progressif de la pisciculture. On y pratique l'élevage de petit bétail et de la volaille.

#### ***42. Lubumbashi***

Chef-lieu de la province cuprifère du Katanga, Lubumbashi est la deuxième ville du pays avec des activités commerciales et industrielles intenses. Elle constitue une porte d'entrée pour l'Afrique australe et dispose d'un aéroport international. Les formations sanitaires qui constituent les sites de passage de la sérosurveillance du VIH sont l'Hôpital Sendwe comme site principal et l'hôpital de la Kenya comme site satellite.

#### ***43. Lodja***

Chef-lieu du territoire du même nom, Lodja est une cité de la province du Kasaï Oriental située au centre de la RDC et au Nord de MbujiMayi, Cette cité est restée pendant quatre années la ligne de front entre les différentes fractions armées. Elle est le carrefour commercial dans le district du Sankuru et dispose d'un aéroport. Outre l'agriculture, l'exploitation artisanale de diamant est une des activités économiques importantes qui draine beaucoup de jeunes. Le site principal de Lodja est l'HGR de Lodja, les autres FOSEA suivantes constituent des sites satellites : CS Assani, Okitandeke et Diengenga.

#### ***44. Lubutu***

La zone de santé de Lubutu est située au Nord de la province du Maniema. Elle a un accès plus facile avec la ville de Kisangani et de Walikale. Les activités principales y pratiquées sont l'extraction mines artisanales, le petit commerce et l'agriculture. Le site principal est l'HGR Lubutu. Les autres structures suivantes servant de sites satellites : le CS Sanzasili qui est à 1 km du BCZ route Kindu, CS Kalibatete qui est à 2 km du BCZ sur la route de Walikale et le CS Ndeka qui est à 2 km du BCZ route Kisangani.

#### ***45. Lukula***

C'est un site rural de la province du Bas-Congo dont les activités économiques principales sont l'agriculture et l'exploitation forestière. Les formations sanitaires suivantes constituent les sites sentinelles de Lukula où se déroulent les activités de sérosurveillance du VIH: l'HGR Lukula comme site principal, les CS Kimbianga, Patu et Kinsundi comme sites satellites.

#### ***46. Matadi***

C'est la principale ville portuaire du pays et chef-lieu de la province du Bas-Congo. Elle regorge de gares routières et ferroviaires (d'une gare de trains) et compte un aéroport. Elle connaît des mouvements intenses des populations venant de Kinshasa et d'ailleurs pour le dédouanement des frets maritimes. Trois formations sanitaires sont utilisées comme sites sentinelles, à savoir: l'HGR Kinkanda comme site principal et les HGR Kiamvu et Mvuzi comme sites satellites.

#### ***47. Mbandaka***

Site urbain de la province de l'Equateur située au bord du fleuve Congo, la ville de Mbandaka est le carrefour de plusieurs embarcations et bateaux venant des autres villes de l'Equateur, de Kinshasa et de la province Orientale. Les activités principales y pratiquées sont l'agriculture, la pêche et le petit commerce. Le site principal de Mbandaka est l'HGR Wangata et les sites satellites sont l'HGR de Mbandaka ainsi que les Cs Lyonda et Bolenge.

#### ***48. MbujiMayi***

Chef-lieu de la province du Kasai Oriental, MbujiMayi est une ville dont la principale activité est l'exploitation artisanale et industrielle du diamant. Le trafic aérien y est intense. La maternité Bonzola est le site principal et les CS KashalaBonzola, Cikisha et Camp N'sele constituent les sites satellites de MbujiMayi.

#### ***49. Mikalayi***

C'est un des sites ruraux de la province du Kasai Occidental situé à 35 Km de Kananga, dans une mission catholique. Ce site est constitué du CS Mikalayi comme site principal, des CS Matamba, Kabwe et Nkolomoshi comme sites satellites.

#### ***50. MweneDitu***

C'est la deuxième ville de la province du Kasai Oriental et constitue la principale porte d'entrée de la ville de MbujiMayi par la voie ferroviaire. L'HGR Christ Roi est le site principal et le CM SNCC, l'HGR Tshikanda et le CS Saint Martin constituent les sites satellites de Mwene Ditu.

#### ***51. Neisu***

C'est un site rural situé au Nord-Est de la province Orientale, dans le district du Haut Uélé à 32 Km d'Isiro. Dans cette zone, il y a les activités d'exploitation artisanale de mines d'or et de diamant. Les formations sanitaires suivantes : Hôpital Notre dame site principal et les CS Egbunda, Nangosira et Dimale, (sites satellites) constituent les structures où se déroulent les enquêtes de sérosurveillance du VIH dans ce site.

#### ***52. Nioki***

Se trouvant dans la province de Bandundu, ce site rural est situé à environ 525 Km de Kinshasa et à environ 125 Km de la ville de Bandundu. La société d'exploitation de bois SODEFOR se trouvant dans cette zone de santé, constitue un pôle d'attraction et une source importante de revenus pour la population. Les données de la sérosurveillance ont été collectées dans 4 sites, l'HGR SODEFOR comme site principal et les CS CEBU, Kengubu, Frigo comme sites satellites.

#### ***53. Nsele Maluku***

Le site de Nsele Maluku comprend deux zones de santé : dont Maluku1 et Nsele. Ces ZS sont délimitées au Nord par la rivière Mayindombe qui les séparent de la ZS Kwamouth, à l'Ouest par le fleuve Congo, au Sud par la rivière Nsele et ZS Masa à l'Est par les ZS Kinvula et Nselo.

Ce site est caractérisé par la présence de plusieurs ports fluviaux, des sites touristiques avec la concentration de la population dans la partie urbaine, et la délinquance juvénile et la pauvreté. Tous ces éléments constituent les facteurs de risque pour la transmission du VIH des habitants.

#### ***54. Ruzizi***

C'est un site rural de la province du Sud-Kivu. Il est frontalier avec le Rwanda et le Burundi et continue d'être victime des conflits armés. Les structures suivantes constituent les sites dans lesquels les activités de sérosurveillance du VIH se déroulent: le CS Runingu comme site principal et les CS Sange CEPAC, Sange Etat et Kiliba CEPAC sont des sites satellites.

#### ***55. Tshikapa***

C'est un site urbain de la province du Kasai Occidental. Tshikapa est une ville dont l'activité économique est dominée par l'exploitation artisanale du diamant. Elle est près de la frontière angolaise et connaît un trafic aérien intense. Il y a une présence remarquée de professionnelles du sexe et la population vit dans une promiscuité importante. Les structures suivantes constituent les sites dans lesquels les activités de sérosurveillance du VIH se déroulent :HGR Tshikapa, site principal et les CS Ditekemena, l'hôpital Kanzala et CS Kayanda comme sites satellites.

#### ***56. Tshilenge***

La ZS Rurale de Tshilenge est située à 35 kms de MbujiMayi dans la province du Kasai-Oriental. Elle a une superficie de 1 500 Km<sup>2</sup> et la population de cette ZS de Tshilenge, est réparties dans 27 villages. Parmi les facteurs de risque et de vulnérabilité dans cette populations il y a la pauvreté, la polygamie, la prostitution, le recours aux tradipraticiens, le niveau de scolarité très bas pour la majorité des filles et le mariage précoce avant 18 ans. La population a pour occupations principales ; le petit commerce, la culture vivrière et maraîchère.

### ***58. Vanga***

Ce site rural de la province du Bandundu est situé à 150 Km de la ville de Kikwit. L'activité principale dans ce site est l'agriculture. Ce site abrite un HGR appuyé par la CBCO avec un bon plateau technique qui lui permet de jouer le rôle de référence provinciale. Le site sentinelle principal est l'HGR Vanga alors que les CS Kilunda, Kimanu et ZabaKilumbu sont les sites satellites de Vanga.

### ***59. Walikale***

La zone de santé de Walikale se trouve dans le territoire administratif de Walikale dans la province du Nord –Kivu. Elle est limitée au Nord-Ouest et Est par les ZS de Lubutu au Maniema et celle de Kibuwa au Nord-Kivu et Est par les ZS de Punia au Maniema et la ZS sœur d'Itebero (dans le Nord- Kivu). Elle est habitée majoritairement par des sujets de la tribu Nianga, Rega, Kusu, Kumu, Tembo ,Hunde , Kobo Bashi et Nande qui sont pour la plus part des immigrants à la recherche des minerais ou faisant le petit commerce .

L'exploitation des minerais a rendu le territoire très peu insécurisé avec des exactions des plusieurs groupes armés.

### ***60 .Watsa***

La ZS de Watsa est située dans le District de Haut Uele dans la province Orientale. La mine de Kilali Gold est la plus importante activité commerciale de la place. La société de Kilomoto qui exploite le mine , occupe une partie de la population active.

La forte circulation de l'argent dans les villes voisines de Durba et de Watsa expose la population à a prostitution, vu la pauvreté criante constatée dans la population de ces deux agglomérations. La grande majorité de la population pratique l'agriculture, le petit élevage, et le petit commerce.

## COORDINATION DE L'ENQUETE

Dr. Franck FWAMBA N'KULU (Directeur de PNLS)

Dr. Felly EKOFO (Chef de division surveillance du PNLS)

## LISTE DES CONTROLEURS CENTRAUX

Dr. Franck FWAMBA : Kinshasa, Bas Congo et Bandundu

Dr. Theodore ASSANI : Province du Katanga

Dr. TCHENGÉ : Nord Kivu, Sud Kivu et Maniema

Dr. Felly EKOFO : Province Orientale

Dr. Jérémie MUWONGA : Province de l'Equateur

Mr. Edidi SAMUEL : Kasai oriental et Kasai Occidentale

## LISTE DES SUPERVISEURS CENTRAUX

| PROVINCE  | SITE        | SUPERVISEUR CENTRAL      | INSTITUTION |
|-----------|-------------|--------------------------|-------------|
| KINSHASA  | MALUKU      | KASONGO ANNY             | LNRS        |
|           |             | Dr MOLE ASHIMAKOR        | IPS         |
|           | KINSESO     | MUSAS KALONG ALICE       | MINSANTE    |
|           |             | Dr MAKELA DARIUS         | PNLS        |
|           | BOYAMBI     | Dr. ALEX KALUME          | IST/PNLS    |
|           |             | Mr. SAV ILUNGA           | PNLS        |
|           | BINZA METEO | Mr. SIMON MAKUIKILA      | BPC/PNLS    |
| BAS CONGO | KINGASANI   | Dr. Paul NTANGU          | BPC/PNLS    |
|           |             |                          |             |
| BAS CONGO | LUKULA      | Dr KIMPWIMI SHABANI      | ESP         |
|           | KIMPESE     | Dr. Marie Agnes MPWEKELA | PNLS        |
| BANDUNDU  | VANGA       | Mme. CHARLOTTE BIOLO     | PNLS        |
|           | KENGE       | Dr. Ester BAMENGA        | EXPERT      |
|           | KIKWIT      | Dr. Roger NGATSUI        | PNLS        |



| PROVINCE  | SITE        | SUPERVISEUR CENTRAL      | INSTITUTION  |
|-----------|-------------|--------------------------|--------------|
|           | NIOKI       | Dr. NYEMBO PATRICIA      | PNLS         |
|           | INONGO      | Dr. Marie Louise BELONGO | PNLS         |
|           | KAHEMBA     | Mr Rigobert KAMBEMBO     | LRNS         |
|           | BANDUNDU    |                          |              |
|           | VILLE       | Mr. Jean Paul KASHOGWE   | LNRS         |
| NORD KIVU |             | Dr. ILUNGA NDALA         | PNLS         |
|           | KATWA       | Mr. BOGOL BOMPE          | PNLS         |
|           | WALIKALE    | Dr. Martin KAVUL         | PNSS         |
|           |             | Mme MBULU MPONGO         | ESP          |
| SUD KIVU  | RUZIZI      | Dr. Dieudonné BAGALWA    | MINSANTE     |
| KATANGA   | KISANGA     | MUMBA LIFA               | MINISANTE    |
|           |             | Dr. Francois MPANGA      | PNLS         |
|           | KASUMBALESA | Gaeen NSIKU              | PNLS         |
|           |             | Micheline MBUYU          | MINISANTE    |
|           | FUNGURUME   | Dr. Caro BONDONGA        | PNLS         |
|           | KAMINA      | ADO KALUME               | LNRS         |
|           | KALEMIE     | Dr TWITE Elie            | PNLS         |
|           | KABONDO     |                          |              |
|           | DIANDA      | Dr. Jules KATUSI         | IPS          |
|           | KOLWEZI     | Dr. BIJOU BAFI           | PNLS         |
|           |             | Mme. ODETTE LONGO        | CL. NGALIEMA |
|           | KASAJI      | MUTAMBU KASONGO          | MINISANTE    |
| EQUATEUR  |             | KABAMBA Patrick          | CI. NGALIEMA |
|           | KARAWA      | KOLA MIERI               | PNTS         |
|           | BOENDE      | Mr. JACQUES LIKOFATA     | ESP          |
|           | BIKORO      | Mme. GISELE BWALUNGU     | LNRS         |
|           | BUMBA       | Dr. MARIAM NUMBI         | IST/PNLS     |
|           | LISALA      | MUNSI MAGUY              | LNRS         |
|           | GBADOLITE   | Jean Willy TSHIMPAKA     | LNRS         |
|           | LIBENGE     | Astride LINGWENE         | D11          |

| PROVINCE              | SITE       | SUPERVISEUR CENTRAL    | INSTITUTION      |
|-----------------------|------------|------------------------|------------------|
|                       | IKELA      | Dr EKILI FLORENT       | PNLS             |
|                       |            | Mr. ENGELE GUILAIN     | LNRS             |
|                       | GEMENA     | Mr. WILLY LOAMBO       | PNLS             |
|                       |            | Mme. CHARLINE YUNGI    | LNRS             |
| PROVINCE<br>ORIENTALE | BUTA       | Dr. INGWE CHUY         | PNLS             |
|                       |            | Mr MONYAWANGERE NGAVUA | IST/ VICTOIRE    |
|                       | NEISU      | Elisabeth DIONGO       | CL. NGALIEMA     |
|                       | BAFWASENDE | Mme. Jeanine NKAKULU   | LNRS             |
|                       | ISANGI     | BASOSILA NARCISSE      | LNRS             |
|                       | ARIWARA    | Dr. MAZAMA KAPELA      | IST/PNLS         |
|                       | WATSA      | DIYOKA TSHING          | ESP              |
|                       |            | Mr. GUYLLAUME UVOYA    | LNRS             |
|                       | BONDO      | BOEMBI LIYOLO          | ESP              |
| KASAI<br>ORIENTALE    |            | Mr. FEFE BALEKA        | CL. NGALIEMA     |
|                       | LODJA      | BERTHE VANTOTO         | LNRS             |
|                       | TSHILENGE  | Dr Jackie KIAMENGA     | ESP              |
|                       | KABINDA    | Dr. LEON MUBIALA       | 12 eme DIRECTION |
| KASAI<br>OCCIDENTALE  | MWENE DITU | ANTOINETTE MAYAMBA     | LNRS             |
|                       | TSHIKAPA   | ILUNGA MWAMBA          | LNRS             |
|                       | MIKALAYI   | KIZIANGU JUSTIN        | D8               |
|                       | ILEBO      | Mme. THERESE MUNJANI   | LNRS             |
|                       |            |                        |                  |
| MANIEMA               | KASONGO    | Dr. Thomas BOLOCHI     | ESP              |
|                       |            | LALA KAFUDI            | IST/MATONGE      |
|                       | LUBUTU     | Dr GUY MUKARI          | IST/VICTOIRE     |
|                       |            | Dr RAMAZANI SHABANI    | ESP              |