



REPUBLIQUE DU SENEGAL
CONSEIL NATIONAL DE LUTTE CONTRE LE SIDA
MINISTRE DE LA SANTE ET DE LA PREVENTION MEDICALE
DIVISION DE LUTTE CONTRE LE SIDA ET DES IST



Laboratoire de Bactériologie et de Virologie
C.H.U. A. Le Dantec, Dakar-Sénégal

SURVEILLANCE SENTINELLE DU VIH ET DE LA SYPHILIS CHEZ LES FEMMES ENCEINTES EN 2014

Evaluation des données du programme de transmission
du VIH de la mère à l'enfant (PTME)



Le Fonds mondial



Organisation
mondiale de la Santé



westat®



SURVEILLANCE SENTINELLE DU VIH ET DE LA SYPHILIS CHEZ LES FEMMES ENCEINTES EN 2014

Evaluation des données
du programme de transmission
du VIH de la mère à l'enfant (PTME)

Table des matières

I. Surveillance sentinelle du VIH et de la syphilis chez les femmes enceintes en 2014	6
I.1 Introduction	7
I.2 Objectif	8
I.3 Méthodologie	8
I.4 Résultats	13
I.4.1 Etat de la collecte dans les sites sentinelles	13
I.4.2 Profil sociodémographique des femmes enceintes	17
I.4.3 Résultats de la prévalence du VIH et de la syphilis dans les sites sentinelles	19
I.4.4 Evolution de la prévalence du VIH	25
I.4.5 Surveillance de seconde génération : triangulation des données de surveillance	27
I.5 Discussion des résultats	32
I.6 Conclusion	32
II. Evaluation des données de la PTME	34
II.1 Contexte et justification	35
II.2 Méthodologie	35
II.3 Résultats	37
II.3.1 Evaluation des tests VIH de la PTME	37
II.3.1.1 Etat de la collecte des résultats des tests VIH de la PTME dans les sites	37
II.3.1.2 Résultats de l'évaluation des tests VIH de la PTME dans les sites	40
II.3.2 Evaluation de la notification des données de PTME	45
II.4 Discussion des résultats	48
II.5 Conclusion	49

Liste des tableaux

Tableau 1	Résultats de l'état de la collecte dans les sites	15
Tableau 2	Distribution des caractéristiques sociodémographiques chez les femmes enceintes	18
Tableau 3	Prévalence du VIH et de la syphilis dans les sites sentinelle	20-21
Tableau 4	Prévalence moyenne et médiane du VIH et de la syphilis selon quelques caractéristiques géographiques	22
Tableau 5	Prévalence du VIH suivant les classes d'âge	24
Tableau 6	Evolution de la prévalence du VIH dans les sites sentinelles (15-24 ans)	25
Tableau 7	Evolution de la prévalence du VIH dans les sites sentinelles (pour tous les âges)	26
Tableau 8	Estimation du nombre personnes vivants avec le VIH dans la population générale	29
Tableau 9	Estimation de la prévalence du VIH dans la population générale	30
Tableau 10	Estimation du nombre de nouvelles infections du VIH dans la population générale	30
Tableau 11	Estimation du nombre de décès dus au VIH dans la population générale	31
Tableau 12	Résultats de l'état de la collecte des tests VIH de la PTME dans les sites	39
Tableau 13	Différences des prévalences du VIH de la PTME et de la surveillance sentinelle dans les sites	40
Tableau 14	Résultats des tests VIH de la surveillance sentinelle pour les femmes enceintes qui n'ont pas accepté le test VIH de la PTME	41
Tableau 15	Croisement des résultats des tests VIH de la PTME et de la surveillance sentinelle dans les sites	42
Tableau 16	Croisement des résultats des tests VIH de la PTME et de la surveillance sentinelle selon quelques caractéristiques géographiques	43
Tableau 17	Croisement des résultats des tests VIH de la PTME et de la surveillance sentinelle pour les deux évaluations (2011 et 2014)	44
Tableau 18	Résultats de l'évaluation de la notification des données de PTME dans les sites	46
Tableau 19	Résultats de l'évaluation de la notification des données de PTME selon quelques caractéristiques géographiques	47
Tableau 20	Synthèse des résultats de l'évaluation de la notification des données de PTME	48

Liste des graphiques

Graphique 1	Taux de collecte dans les sites urbains	16
Graphique 2	Taux de collecte dans les sites ruraux	16
Graphique 3	Taux d'acceptation et de refus au test VIH de la PTME dans les sites urbains	38
Graphique 4	Taux d'acceptation et de refus au test VIH de la PTME dans les sites ruraux	38

Liste des Figures

Figure 1	Cartographie des sites sentinelles	14
Figure 2	Cartographie de la prévalence du VIH	22
Figure 3	Cartographie de la prévalence de la syphilis	23
Figure 4	Carte du nombre de PVVIH (obtenu en combinant la prévalence et dernier recensement)	23
Figure 5	Triangulation des données de surveillance avec le logiciel SPECTRUM	28

Après une première évaluation du programme de surveillance sentinelle en 2007/2008 et l'élaboration d'un nouveau protocole, un bulletin contenant les résultats du recueil des données effectué en 2009 a été publié.

Ce présent bulletin regroupant les résultats des données recueillies en 2014 s'inscrit dans le même sillage que le bulletin précédent. Ce travail a encore une fois pu être effectué grâce à l'appui constant et ininterrompu du CDC d'Atlanta à travers un accord (CoAg : coopérative agreement) qui nous lie au CDC pour un certain nombre d'années et qui comprend diverses autres activités dont certaines sont en cours d'exécution.

Comme depuis le début de la surveillance sentinelle du VIH, les acteurs des sites sentinelles sélectionnés ont encore une fois fait preuve de beaucoup d'engagement et d'une franche collaboration pour la collecte des données. Nous tenons une fois de plus à les adresser nos sincères remerciements, mais également nos encouragements pour la suite des activités de surveillance.

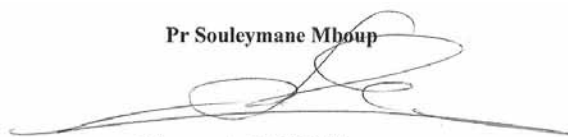
Après celle entreprise en 2011-2012, une deuxième évaluation de la qualité des données du programme de la prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant (PTME) a été effectuée parallèlement à la collecte des données de la surveillance sentinelle. Les résultats de cette évaluation ainsi que la comparaison des données de la surveillance sentinelle et de la PTME sont confinés dans ce rapport.

Pour cet important travail, nous voulons à cette occasion adresser nos remerciements à la Division de Lutte contre le SIDA (DLSI) à travers son volet PTME ainsi que tous les acteurs qui travaillent pour ce programme dans les structures de santé sélectionnées pour la surveillance sentinelle.

La publication de ce bulletin intervient dans un contexte de changement important pour notre structure : le déménagement de nos locaux et la création d'un nouvel institut (IRESSEF)

Nous espérons ainsi qu'avec cette nouvelle donne, ce programme de surveillance pourra être maintenu et renforcé

Pr Souleymane Mboup



Directeur de l'IRESSEF

Responsable de la surveillance sentinelle



1

Surveillance sentinelle du VIH
et de la syphilis chez les femmes
enceintes en 2014

I.1 Introduction

Le programme de surveillance sentinelle qui a été mis en place depuis 1989 s'est jusqu'à là renforcé et maintenu. Depuis la première révision du protocole en 2008, deux phases de collecte de données ont été effectuées (2009 et 2011). Les résultats présentés dans ce document sont issus de la troisième phase de collecte qui s'est déroulée en 2014.

La surveillance sentinelle couvre actuellement tout le pays avec trois sites sentinelles sélectionnés dans chacune des 15 régions du pays, le département de Mbour étant considéré comme une région pour des raisons liées à sa spécificité. Le programme a également été étendu hors des zones urbaines avec la sélection de sites sentinelles en milieu rural.

Les résultats de la collecte de données de 2011 ont permis d'effectuer quelques ajustements surtout pour ce qui concernait les changements de sites sentinelles. En effet, dans un site sentinelle qui

passait d'un statut de centre de santé à celui d'hôpital, le coût de la consultation prénatale augmentait généralement, d'où une réduction probable du nombre de femmes enceintes en consultation prénatale dans ce site. Ces changements de sites ont également été effectués pour tenir compte de la répartition géographique des sites sentinelles dans une région donnée.

La prévalence du VIH mesurée dans le cadre d'une étude transversale comme c'est le cas de la surveillance sentinelle, englobe des cas d'infections anciennes (plus d'un an) et ceux plus récentes (moins d'un an). L'intérêt de la présentation des résultats de la prévalence du VIH (et de sa tendance) chez les jeunes femmes enceintes âgées de 15 à 24 ans était d'avoir une idée sur les cas d'infection récente (incidence), mais également de mesurer un des objectifs de l'UNGASS qui était de réduire la prévalence du VIH dans cette tranche d'âge.

La surveillance sentinelle fournit régulièrement une cartographie de l'infection du VIH dans le pays mais également de la syphilis. Ainsi les résultats de la prévalence du VIH et de la syphilis présentés dans ce document permettent d'avoir une répartition géographique de ces deux types d'infection.

Une triangulation des résultats de la surveillance sentinelle avec des données relatives au VIH issues d'autres enquêtes (EDS, enquêtes chez les travailleuses du sexe, MSM etc.) et d'autres programmes (PTME, ARV adultes et enfants) permet d'avoir à l'aide du logiciel SPECTRUM élaboré par l'ONUSIDA, des estimations sur des paramètres relatifs au VIH/SIDA dans la population générale. Ces paramètres seront importants pour mesurer les indicateurs dont les résultats attendus en 2020 (les trois 90%) permettront de savoir si le pays est en bonne voie pour atteindre l'objectif de l'élimination du SIDA en 2030.



I.2 Objectif

I.2.1 Objectif principal

Suivre les tendances de l'épidémie VIH/sida auprès des femmes enceintes qui viennent en consultation prénatale dans les structures de santé publique au Sénégal.

I.2.2 Objectifs secondaires

- Déterminer la prévalence du VIH et de la syphilis chez les femmes enceintes ;
- Suivre l'évolution de cette prévalence dans le temps dans les sites sentinelles ;
- Comparer les prévalences selon les tranches d'âge (15-24 et 25 et plus) et selon le niveau urbain et rural

- A partir de ces résultats, faire des estimations et projections de la prévalence du VIH et de quelques indicateurs du VIH/sida dans la population générale.

I.3 Méthodologie

I.3.1 Critères de sélection

Il s'agit d'une étude épidémiologique transversale sur la prévalence du VIH et la syphilis conduite auprès d'une population cible.

La population d'étude sera constituée des femmes enceintes se présentant pour la première fois aux centres CPN situés au niveau des sites sentinelles.



- **Les critères d'inclusion**

- Toute femme enceinte, quel que soit l'âge, se présentant pour la première fois au cours de la grossesse dans un centre de CPN qui offre les services de PTME incluant la proposition du test VIH et qui acceptent de faire le test de la syphilis inclus dans le bilan prénatal.

- **Les critères de non inclusion**

- Toutes les femmes pour lesquelles il n'existe pas de diagnostic définitif de grossesse et celles qui ont déjà fait le bilan prénatal.

1.3.2 Echantillonnage

Il s'agit d'un échantillonnage à deux degrés, avec au premier degré un choix raisonné des sites sentinelles et au deuxième degré, les femmes enceintes se présentant pour une CPN et qui répondent aux critères d'inclusion sont enrôlées de manière consécutive jusqu'à l'atteinte de la taille requise.



1.3.2.1 Sélection des sites

Au premier degré un choix raisonné des sites sentinelles a été effectué avec pour chaque région la collaboration de la région médicale. Toutefois, quelques critères ont été établis pour la sélection de ces sites :

- le nombre de consultations prénatales attendues par mois dans le site
- la fréquentation du site
- la fonctionnalité du laboratoire
- l'engagement du personnel à s'impliquer dans les activités de collecte
- l'existence du programme de PTME dans le site

En zone rurale, en plus de ces critères, le choix se fera aussi en tenant compte des critères additionnels suivants :

- L'accessibilité géographique,
- La disponibilité d'une logistique pour la conservation des échantillons (chaîne de froid).

Ainsi, avec cette méthode de sélection, le programme de surveillance sentinelle va concerner 45 sites à travers 15 régions sentinelles du pays : Dakar, Thiès, Saint Louis, Ziguinchor, Kaolack, Diourbel, Louga, Fatick, Kolda, Sédhiou,

Tambacounda, Kaffrine, Kédougou, Mbour et Matam.

Pour chaque région, trois sites sentinelles ont été sélectionnés. Dans certaines régions deux sites urbains et un site rural ont été choisis, alors que pour d'autres le choix a concerné un site urbain (où se trouve le principal centre de consultation prénatal dans la capitale régionale) et deux sites ruraux.

1.3.2.2 Calcul de la taille de l'échantillon pour chaque site

Une sélection consécutive des femmes enceintes en consultation prénatale a été faite sur une durée de 3 à 4 mois jusqu'à ce que la taille recherchée de 300 pour chaque site urbain et 150 pour chaque site rural soit atteinte. La taille d'échantillon des sites ruraux est réduite à cause de la fréquence des consultations prénatales moins élevée dans ces sites.

La taille calculée est basée d'une part sur les recommandations (ONUSIDA et l'OMS en 2003) tirées des directives pour la conduite des enquêtes de surveillance sentinelle du VIH chez les femmes enceintes et d'autre part sur les prévalences obtenues à partir de la surveillance sentinelle du VIH. En prenant comme hypothèse une prévalence de 1%, les tailles s'établissaient approximativement à 150 (site rural) et 300 (site urbain).

1.3.3 Déroulement de la collecte des données

- **Enrôlement des femmes enceintes**

Les femmes enceintes qui arrivent en consultations

dans les sites choisis et qui répondent aux critères d'inclusion évoqués plus haut sont enrôlées de façon consécutive. Le prestataire avait à sa disposition des fiches d'enquête pré codifiées et attribuait à chaque femme enceinte un numéro d'identification selon l'ordre d'enrôlement. Le prestataire procédait ensuite à un prélèvement sanguin après le remplissage de la fiche d'enquête.

- **Durée et période de collecte**

L'OMS recommande que la durée de l'enquête soit la plus courte possible pour éviter le double comptage : la durée de la période de collecte des données de surveillance ne doit donc pas excéder 3 mois selon les recommandations de l'OMS. Ainsi, un délai de 4 mois a été observé au besoin si le site n'a pas atteint la taille requise de l'échantillon.

- **Collecte des données**

C'est une enquête sérologique qui utilise un test anonyme non corrélé, les éléments d'identification de la personne qui permettraient de faire le lien avec les résultats du test sérologique n'ont pas été recueillis sur le formulaire. A la place, nous avons utilisé exclusivement un numéro de code unique qui a permis d'identifier le site, la région et le groupe cible. La collecte des données s'est faite sur un formulaire qui comprend deux volets : sociodémographique et biologique. Les données sociodémographiques sont recueillies le même jour par la sage-femme qui a fait le prélèvement pour éviter les pertes de vue et surtout les erreurs d'identification.

- **Recueil des données sociodémographiques**

Quand la femme enceinte se présente au centre

de santé pour une CPN, les données recueillies sur le registre sont celles qui sont habituellement collectées lors d'une CPN (âge, situation maritale, niveau d'instruction). Ce sont ces données qui sont transférées sur le formulaire de la surveillance sentinelle.

1.3.4 Tests de laboratoire

- **Prélèvement sanguin** : un prélèvement de 10 cc de sang veineux est réalisé par la sage-femme ou tout autre prestataire sur tube sec ou tube EDTA de préférence au niveau du pli du coude. Ce tube est identifié avec des étiquettes qui permettent de rendre les résultats de la syphilis. La sage-femme ou le prestataire recueille également quelques informations sociodémographiques à l'aide d'un formulaire pré codifié. Les échantillons et les formulaires sont envoyés au laboratoire du site par la sage-femme.

Une fois au laboratoire, le technicien vérifie la conformité entre le tube et le formulaire avant de centrifuger le prélèvement. Le sérum ou plasma est recueilli dans deux cryotubes (tubes nuncs ou vials), l'un va servir à faire le test de la syphilis et va être identifié selon les procédures habituelles du laboratoire pour permettre de rendre le résultat sur site et l'autre qui porte le même code que le formulaire va servir à faire le test sérologique au niveau du laboratoire de référence LBV DANTEC.

- **Sérologie syphilitique (effectuée au niveau du site)**

Cette sérologie est réalisée sur le site et les résultats rendus aux femmes enceintes sont reportés

sur les formulaires de la surveillance. L'algorithme pour le test de la syphilis consiste à utiliser une trousse RPR (Becton Dickinson ou Syfacard) et les échantillons négatifs sont rendus alors que les positifs sont testés au TPHA (Fujuribio ou Murex) et sont rendus en fonction du résultat obtenus.

- **Sérologie rétrovirale (effectuée au niveau du LBV DANTEC)**

Le dépistage du VIH est basé sur l'Algorithme de la surveillance sentinelle qui utilise un test ELISA mixte de 4ème génération (Murex 1.2.0, Enzygnost Intégral), les échantillons retrouvés négatifs sont rendus négatifs par contre les positifs au premier ELISA vont être testés avec un test rapide (Imuno-coumb ou Hexagon HIV1/2) discriminant qui permet de rendre un résultat positif, HIV-1 HIV-2 ou double profil par contre les échantillons discordants aux deux premiers tests vont être confirmés par le Western Blot (HIV BLOT 1.2 ou INO-LIA 1.2 score).

1.3.5 Contrôle de qualité

• **Contrôle de qualité et suivi des activités**

Pour s'assurer de la fiabilité des données un programme de contrôle de qualité a été mis en place à tous les niveaux. Pour ce faire, une formation de tous les acteurs de la surveillance a été effectuée au début de l'étude.

- **Au niveau des sites**

Lors des visites de supervisions de l'équipe de LBV, une revue de toutes les procédures décrites dans le protocole a été effectuée : sélection des femmes enceintes, collectes des données

sociodémographiques (complétudes, exactitudes, etc), aliquotage, conservation des échantillons, suivi des températures des frigidaires où sont conservés les échantillons, conditions de transports des échantillons.

- **Au niveau de LBV**

Contrôle de qualité au laboratoire : Plan de contrôle de qualité qui évalue le respect de l'algorithme et des procédures de laboratoire

1.3.6 Confidentialité des informations

- **Au niveau de l'individu**

Le système est strictement anonyme pour l'enquête. Par souci d'un bon respect de la confidentialité et de l'anonymat, il n'a pas été admis la tenue d'aucun registre ou support de résultats de sérologie rétrovirale tant au niveau local que régional. Le présent système de surveillance se faisant dans un strict anonymat, aucune possibilité de décryptage des résultats, n'est acceptée à quelque niveau que se soit (du prélèvement des échantillons au laboratoire ou le service concerné).

Par conséquent, les résultats sérologiques individuels ne sont pas rendus aux femmes enceintes. Des résultats agrégés sous forme d'analyses statistiques (tableaux de prévalence, tendance, etc.) sont cependant toujours possibles pour les col-laborateurs.

Avec le programme PTME au niveau de chaque site sentinelle, la proposition de dépistage du VIH est faite systématiquement aux femmes en-

ceintes. Toutes les femmes enceintes séropositives seront prises en charge par le programme PTME qui est maintenant étendu dans toutes les régions. Le système de codification permet d'assurer la confidentialité dans la gestion des données. Une fois collectées, les données sont entrées et sécurisées dans un système de base de données accessible seulement sur autorisation et protégé par un mot de passe.

1.3.6 Gestion et analyse des données

• **Saisie des données**

Toutes les données de l'enquête de séro-surveillance du VIH et de la syphilis obtenues par réseau sentinelle chez les femmes enceintes sont gérées au niveau central (Laboratoire de Bactériologie-Virologie le Dantec) selon un procédé standard. L'ensemble des formulaires complètement remplis sont transmis à la section informatique pour la saisie avec le logiciel EPIINFO.

• **L'analyse des données**

- Détermination de la proportion (prévalence) de femmes enceintes séropositives et positives à la syphilis pour chaque site sentinelle, avec calcul de l'intervalle de confiance à l'aide des logiciels SPSS ou STATA

- Détermination de la distribution des femmes enceintes séropositives au niveau du site, de la région, du milieu (urbain-rural) et en fonction des variables sociodémographiques (logiciels SPSS ou STATA).

- Calcul de la tendance de la prévalence du VIH pour chaque site afin de détecter un éventuel

changement au cours du temps (logiciels SPSS ou STATA).

- Analyse des données selon les régions, selon la zone (urbain et rural) et selon la classe d'âge (15-24 ans et plus de 25 ans) (logiciels : SPSS/ STATA).

- **Estimations et projections dans la population générale**

Le groupe de référence de l'ONUSIDA sur les modèles, estimations et projections a mis au point le logiciel SPECTRUM. Ce logiciel permet à partir des données de surveillance chez les femmes enceintes et d'autres sources de données (recensement national, enquête EDS plus test VIH, programmes ARV, programmes PTME), de fournir des estimations et projections d'indicateurs relatifs au VIH/sida dans la population générale.

I.4 Résultats

I.4.1 Etat de la collecte dans les sites sentinelles

La collecte des données dans le cadre des activités de la surveillance sentinelle a été effectuée durant la période de Mars à Juillet 2014 sur tous les 45 sites sélectionnés à travers les 15 régions

sentinelles du pays (figure 1). L'échantillon total de femmes enceintes recrutées s'élevait à 10 140 sur un nombre attendu de 10 800, soit un taux de collecte de 93,9% (tableau1). Cependant, la moitié de la taille d'échantillon attendue n'a pas été atteinte dans certains sites sentinelles situés en milieu urbain comme CS Pete et CS Louga avec des taux de collecte qui se situaient respectivement à 33,3% et 29,3%. Alors que les sites EPS Linguère (30,3%), EPS Roi Baudouin (27,3%) et CS Diourbel (32,7%) avaient des taux restants de collecte assez appréciables (graphique1). Parmi les sites ruraux, on note un taux restant de collecte de 41,3% pour le site PS Dianké et 34,0% pour PS Diaobé (graphique2).

Le tableau1 montre également un pourcentage de tests VIH non effectués qui s'élevait à 0,8% pour l'ensemble de l'échantillon. En examinant le résultat par site, on constate que les pourcentages les plus élevés étaient observés dans les sites CS Louga (11,4%), EPS Linguère (13,9%) et CS Pete (14%).

Quant au test de la syphilis, elle n'a pas été effectuée pour 0,1% de l'échantillon des femmes enceintes de la surveillance sentinelle en 2014.



Figure 1 : Cartographie des 45 sites sentinelles

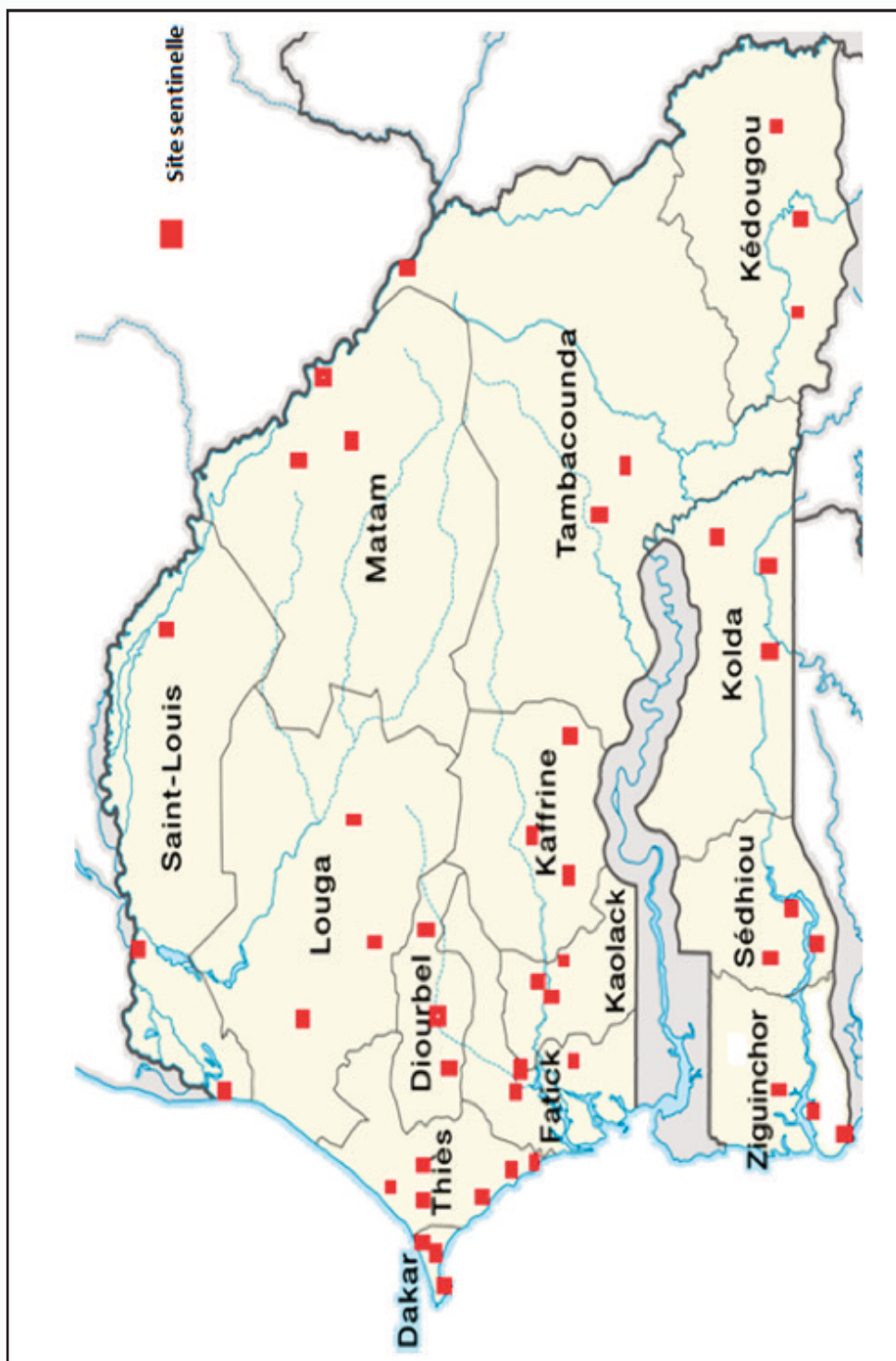
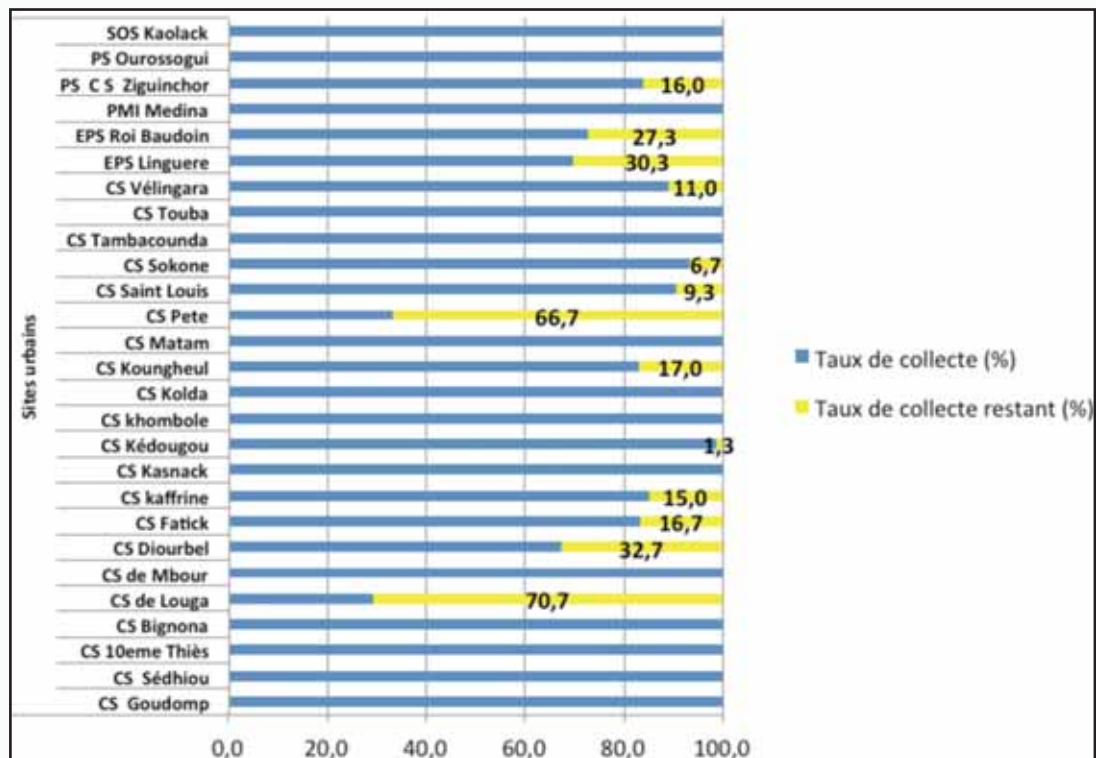


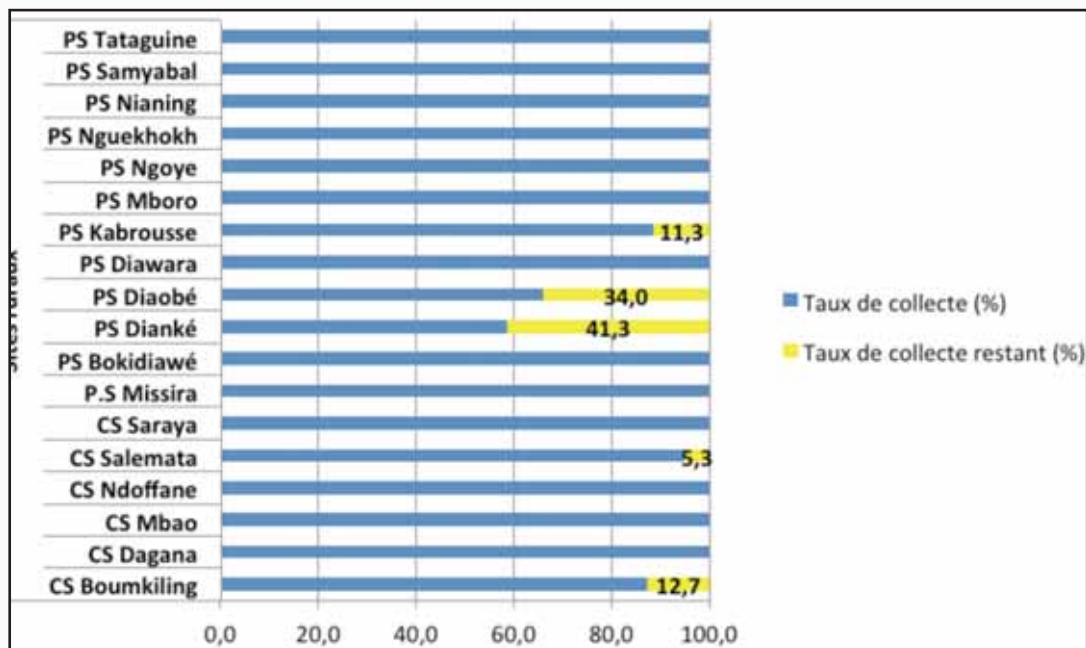
Tableau 1 : Résultats de l'état de la collecte dans les sites

Site	Taille d'échantillon attendue n	Taille d'échantillon collectée n	Taux de collecte (%)	Nombre de tests VIH non effectués n (%)	Nombre de tests syphilis non effectués n (%)
Sites urbains					
CS Goudomp	300	300	100,0	1(0,3)	1(0,3)
CS Sédhiou	300	325	100,0	1(0,3)	1(0,3)
CS 10eme Thiès	300	300	100,0	1(0,3)	1(0,3)
CS Bignona	300	325	100,0	0(0,0)	0(0,0)
CS Louga	300	88	29,3	10(11,4)	0(0,0)
CS Mbour	300	322	100,0	3(0,9)	2(0,6)
CS Diourbel	300	202	67,3	0(0,0)	0(0,0)
CS Fatick	300	250	83,3	0(0,0)	2(0,8)
CS kaffrine	300	255	85,0	0(0,0)	0(0,0)
CS Kasnack	300	325	100,0	1(0,3)	1(0,3)
CS Kédougou	300	296	98,7	0(0,0)	0(0,0)
CS khombole	300	316	100,0	0(0,0)	0(0,0)
CS Kolda	300	325	100,0	0(0,0)	0(0,0)
CS Koungheul	300	249	83,0	0(0,0)	0(0,0)
CS Matam	300	322	100,0	8(2,5)	0(0,0)
CS Pete	300	100	33,3	14(14,0)	1(1,0)
CS Saint Louis	300	272	90,7	1(0,4)	0(0,0)
CS Sokone	300	280	93,3	0(0,0)	0(0,0)
CS					0(0,0)
Tambacounda	300	324	100,0	0(0,0)	
CS Touba	300	300	100,0	0(0,0)	0(0,0)
CS Vélingara	300	267	89,0	0(0,0)	0(0,0)
EPS Linguere	300	209	69,7	29(13,9)	1(0,5)
EPS Roi Baudoin	300	218	72,7	0(0,0)	0(0,0)
PMI Medina	300	325	100,0	0(0,0)	0(0,0)
PS C S					0(0,0)
Ziguinchor	300	252	84,0	0(0,0)	
PS Ourossogui	300	324	100,0	0(0,0)	0(0,0)
SOS Kaolack	300	324	100,0	0(0,0)	0(0,0)
Sites ruraux					
CS Boumkiling	150	131	87,3	0(0,0)	0(0,0)
CS Dagana	150	175	100,0	1(0,6)	0(0,0)
CS Mbo	150	156	100,0	0(0,0)	0(0,0)
CS Ndoeffane	150	175	100,0	0(0,0)	0(0,0)
CS Salemata	150	142	94,7	0(0,0)	0(0,0)
CS Saraya	150	150	100,0	1(0,7)	1(0,7)
P.S Missira	150	175	100,0	0(0,0)	0(0,0)
PS Bokidiawé	150	175	100,0	3(1,7)	0(0,0)
PS Dianké	150	88	58,7	2(2,3)	0(0,0)
PS Diaobé	150	99	66,0	0(0,0)	0(0,0)
PS Diawara	150	160	100,0	0(0,0)	0(0,0)
PS Kabrousse	150	133	88,7	0(0,0)	0(0,0)
PS Mboro	150	175	100,0	0(0,0)	0(0,0)
PS Ngoye	150	150	100,0	0(0,0)	0(0,0)
PS Nguekhokh	150	150	100,0	1(0,7)	1(0,7)
PS Nianing	150	175	100,0	1(0,6)	1(0,6)
PS Samyabal	150	162	100,0	1(0,6)	1(0,6)
PS Tataguine	150	174	100,0	0(0,0)	0(0,0)
Ensemble	10800	10140	93,9	79(0,8)	14(0,1)

Graphique 1 : taux de collecte dans les sites urbains



Graphique 2 : taux de collecte dans les sites ruraux



1.4.2 Profil sociodémographique des femmes enceintes

La répartition selon la classe d'âge des femmes enceintes sélectionnées dans la surveillance sentinelle en 2014 se présentait comme suit : les moins de 15 ans représentaient un taux de 0,3%, 48,1% pour les femmes âgées de 15 à 24 ans et 51,6% pour celles qui avaient un âge supérieur ou égal à 25 ans. Toutefois, cette distribution qui était presque équitable pour les deux tranches d'âge de 15-24 ans et plus de 25 ans sur l'ensemble de l'échantillon, était inégalement répartie dans les sites CS Kédougou (61,5% :15-24 ans contre 37,5% : 25 ans et plus) , CS Saraya (80,7% :15-24 ans contre 19,3% : 25 ans et plus), CS Salémata (66,9% :15-24 ans contre 33,1% : 25 ans et plus), CS Louga(60,2% :15-24 ans contre 39,8% : 25 ans et plus) et PS Diaobé (65,7% :15-24 ans contre 34,3% : 25 ans et plus).

Plus de la moitié des femmes enceintes dans l'échantillon total étaient non instruites (55,9%).

Ce taux était assez élevé dans les sites CS Touba (70,7%), PS Dianké (83,0%), PS Mboro (80,6%), PS Ourosogui (81,8%) et atteignait même 100% à PS Samyabal.

Les femmes enceintes étaient à 95,6% dans les liens du mariage. Les célibataires représentaient 4,1% de l'échantillon et étaient surtout observés dans les sites de la région de Ziguinchor : CS Bignona (20,0%), PS C S Ziguinchor (14,7%) et PS Kabrousse (24,8%).

En considérant l'ensemble de l'échantillon des femmes enceintes, en moyenne ces femmes avaient 2 naissances vivantes sur 3 naissances survenues. Mais cette proportion est moins élevée pour les sites CS Goudomp (2 sur 4), CS 10eme Thiès (1 sur 3), CS Dagana(2 sur 4), CS Mbao (1 sur 3), EPS Linguère (2 sur 4), PS Boki-diawé (2 sur 4), PS Dianké (2 sur 4) , PS Diaobé (2 sur 4), CS Mboro (2 sur 4), PS Nianing (2 sur 4) et PS ourossogui (2 sur 4).



Tableau 2 : Distribution des caractéristiques sociodémographiques chez les femmes enceintes

	moins de 15 ans			15-24 ans			25 ans et plus			Sans instruction			Primaire			Secondaire			Supérieur			Arabe			Mariée			Célibataire			Divorcée			Veuve			Nombre de naissances			Nombre de naissances vivantes		
	n	%	N	n	%	N	n	%	N	n	%	N	n	%	N	n	%	N	n	%	N	n	%	N	n	%	N	n	%	N	n	%	N	n	%	N	n	%	N	n	%	
CS Goudomp	1	0,3	140	46,7	159	53,0	160	53,3	61	20,3	76	25,3	3	1,0	0	0,0	257	85,7	40	13,3	2	0,7	1	0,3	298	4	298	4	298	2	298	2	298	2	298	2	298	2	298	2	298	
CS Sedhiou	1	0,3	175	53,8	149	45,8	159	48,9	66	20,3	96	29,5	4	1,2	0	0,0	297	91,4	28	9,6	0	0,0	0	0,0	320	3	320	3	320	3	320	3	320	3	320	3	320	3	320	3	320	
CS 10ème Thiès	0	0,0	103	34,3	197	65,7	103	34,3	89	29,7	86	28,7	21	7,0	0	0,0	283	94,3	15	5,0	0	0,0	1	0,3	297	3	297	3	297	3	297	3	297	3	297	3	297	3	297	3	297	
CS Bignona	0	0,0	145	44,6	180	55,4	81	24,9	79	24,3	149	45,8	16	4,9	0	0,0	260	80,0	65	20,0	0	0,0	0	0,0	322	3	322	3	322	3	322	3	322	3	322	3	322	3	322	3	322	
CS Boumkeiling	1	0,8	57	43,5	73	55,7	89	67,9	17	13,0	22	16,8	3	2,3	0	0,0	127	96,9	4	3,1	0	0,0	0	0,0	130	4	130	4	130	4	130	4	130	4	130	4	130	4	130			
CS Dagana	1	0,6	74	42,3	100	57,1	93	53,1	53	30,3	27	15,4	2	1,1	0	0,0	168	96,0	6	3,4	1	0,6	0	0,0	175	4	175	4	175	4	175	4	175	4	175	4	175	4	175			
CS Diourbel	0	0,0	99	49,0	103	51,0	125	61,9	49	24,3	22	10,9	6	3,0	0	0,0	201	99,5	1	0,5	0	0,0	0	0,0	200	3	200	3	200	3	200	3	200	3	200	3	200	3	200			
CS Fatick	0	0,0	85	34,0	165	66,0	86	34,4	76	30,4	69	27,6	18	7,2	1	0,4	235	94,0	15	6,0	0	0,0	0	0,0	248	2	248	2	248	2	248	2	248	2	248	2	248	2	248			
CS Kédougou	4	1,4	182	61,5	110	37,2	170	57,4	74	25,0	46	15,5	6	2,0	0	0,0	292	98,6	4	1,4	0	0,0	0	0,0	284	3	284	3	284	3	284	3	284	3	284	3	284	3	284			
CS Kassarack	2	0,6	147	45,2	176	54,2	127	39,1	107	32,9	79	24,3	12	3,7	0	0,0	319	98,2	5	1,5	0	0,0	1	0,3	321	3	321	3	321	3	321	3	321	3	321	3	321	3	321			
CS Kolda	2	0,6	150	46,2	173	53,2	162	49,8	92	28,3	71	21,8	0	0,0	0	0,0	312	96,0	13	4,0	0	0,0	0	0,0	319	3	319	3	319	3	319	3	319	3	319	3	319	3	319			
CS Koungheul	0	0,0	107	43,0	142	57,0	157	63,1	71	28,5	20	8,0	1	0,4	0	0,0	242	97,2	5	2,0	2	0,8	0	0,0	243	3	243	3	243	3	243	3	243	3	243	3	243	3	243			
CS Kourmatang	1	0,3	144	44,7	177	55,0	218	67,7	59	18,3	37	11,5	8	2,5	0	0,0	313	97,2	9	2,8	0	0,0	0	0,0	316	4	316	4	316	4	316	4	316	4	316	4	316	4	316			
CS M'bao	1	0,6	68	43,6	87	55,8	63	40,4	50	32,1	26	16,7	17	10,9	0	0,0	145	92,9	10	6,4	1	0,6	0	0,0	156	3	156	3	156	3	156	3	156	3	156	3	156	3	156			
CS Ndoffane	0	0,0	100	57,1	75	42,9	132	75,4	25	14,3	18	10,3	0	0,0	0	0,0	173	98,9	2	1,1	0	0,0	0	0,0	172	4	172	4	172	4	172	4	172	4	172	4	172	4	172			
CS Pété	0	0,0	37	37,0	63	63,0	66	66,0	17	17,0	17	17,0	0	0,0	0	0,0	100	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100			
CS Saint Louis	1	0,4	112	41,2	159	58,5	125	46,0	98	36,0	42	15,4	7	2,6	0	0,0	260	95,8	11	4,0	0	0,0	0	0,0	267	3	267	3	267	3	267	3	267	3	267	3	267	3	267			
CS Salemata	0	0,0	95	66,9	47	33,1	84	59,2	35	24,6	23	16,2	0	0,0	0	0,0	131	92,3	11	7,7	0	0,0	0	0,0	134	3	134	3	134	3	134	3	134	3	134	3	134	3	134			
CS Saraya	0	0,0	121	80,7	29	19,3	113	75,3	24	16,0	12	8,0	1	0,7	0	0,0	145	96,7	5	3,3	0	0,0	0	0,0	138	3	138	3	138	3	138	3	138	3	138	3	138	3	138			
CS Sokone	0	0,0	154	55,0	126	45,0	150	53,6	56	20,0	34	12,1	4	1,4	36	27,7	98,9	3	1,1	0	0,0	0	0,0	277	3	277	3	277	3	277	3	277	3	277	3	277	3	277				
CS Tambacounda	3	0,9	191	59,0	130	40,1	202	62,3	72	22,2	41	12,7	8	2,5	0	0,0	317	97,8	5	1,5	2	0,6	0	0,0	319	3	319	3	319	3	319	3	319	3	319	3	319	3	319			
CS Touba	0	0,0	136	45,3	164	54,7	212	70,7	41	13,7	17	5,7	2	0,7	28	300	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	276	3	276	3	276	3	276	3	276	3	276	3	276	3	276				
CS Velindre	1	0,4	153	57,3	113	42,3	129	48,3	58	21,7	71	26,6	9	3,4	0	0,0	263	98,5	4	1,5	0	0,0	0	0,0	261	3	261	3	261	3	261	3	261	3	261	3	261	3	261			
CS Louga	0	0,0	53	60,2	35	39,8	64	72,7	16	18,2	8	9,1	0	0,0	0	0,0	86	97,7	2	2,3	0	0,0	0	0,0	88	3	88	3	88	3	88	3	88	3	88	3	88	3	88			
CS Mbour	0	0,0	147	45,7	175	54,3	145	45,0	121	37,6	47	14,6	9	2,8	0	0,0	307	95,3	13	4,0	0	0,0	0	0,0	317	3	317	3	317	3	317	3	317	3	317	3	317	3	317			
CS Kafrine	1	0,4	151	59,2	103	40,4	146	57,3	50	19,6	48	18,8	9	3,5	2	0,8	251	98,4	4	1,6	0	0,0	0	0,0	253	3	253	3	253	3	253	3	253	3	253	3	253	3	253			
CS Khombole	0	0,0	123	38,9	193	61,1	196	62,0	78	24,7	39	12,3	3	0,9	0	0,0	311	98,4	4	1,3	0	0,0	0	0,0	316	3	316	3	316	3	316	3	316	3	316	3	316	3	316			
EPS Linguère	0	0,0	117	56,0	92	44,0	147	70,3	36	17,2	23	11,0	3	1,4	0	0,0	204	97,6	4	1,9	1	0,5	0	0,0	207	4	207	4	207	4	207	4	207	4	207	4	207	4	207			
EPS Roi	0	0,0	73	33,5	145	66,5	82	37,6	81	37,2	44	20,2	10	4,6	1	0,5	211	96,8	6	2,8	1	0,5	0	0,0	214	3	214	3	214	3	214	3	214	3	214	3	214	3	214			
Baidon	1	0,6	113	64,6	61	34,9	126	72,0	31	17,7	13	7,4	5	2,9	0	0,0	170	97,1	5	2,9	0	0,0	0	0,0	175	4	175	4	175	4	175	4	175	4	175	4	175	4	175			
P.S. Missira	2	0,6	131	40,3	192	59,1	174	53,5	107	32,9	37	11,4	7	2,2	0	0,0	319	98,2	6	1,8	0	0,0	0	0,0	309	2	309	2	309	2	309	2	309	2	309	2	309	2	309			
PS. C.S	0	0,0	100	39,7	152	60,3	107	42,5	80	31,7	57	22,6	8	3,2	0	0,0	215	85,3	37	14,7	0	0,0	0	0,0	251	3	251	3	251	3	251	3	251	3	251	3	251	3	251			
Ziguinchor	0	0,0	103	58,9	72	41,1	106	60,6	43	24,6	23	13,1	3	1,7	0	0,0	174	99,4	1	0,6	0	0,0	0	0,0	168	4	168	4	168	4	168	4	168	4	168	4	168	4	168			
PS Bokidiawé	0	0,0	45	51,1	43	48,9	73	83,0	14	15,9	1	1,1	0																													

1.4.3 Résultats de la prévalence du VIH et de la syphilis dans les sites sentinelles

Le VIH1 était le profil le plus observé dans la majorité des sites sentinelles. Cependant, le profil VIH2 a été noté dans deux sites situés dans la région Sud du pays : CS Goudomp (0,7%) et PS CS Ziguinchor (0,8%), alors que le double profil a été enregistré dans le site CS Khombole (0,3%).

La prévalence brute (non standardisée selon l'âge) était de 2,7% dans le site CS Kédougou. Alors que si l'on tient compte de la distribution de l'échantillon des femmes enceintes pour chaque site selon les tranches d'âge, et en standardisant avec la répartition de la population féminine dans la population générale (selon le recensement national de la population du Sénégal en 2013) la prévalence du VIH analysée par site était plus élevée dans le site CS Kounghoul (2,7%). Quelques sites présentaient des prévalences supérieures à 1% : CS Kasnack (1,8%) ; CS 10eme Thiès (1,4%) ; CS Salémata (1,2%) ; CS Saraya (1,1%) ; CS Vélingara (1,5%) ; PMI Medina et EPS Roi Baudouin (1,2%) ; PS Missira et PS CS Ziguinchor (1,7%).

La même méthode de standardisation a été effectuée avec la prévalence de la syphilis. L'analyse par site sentinelle de cette prévalence a montré que les sites situés dans les régions Nord du pays (Saint Louis et Matam) ont enregistré des prévalences assez élevées : CS Dagana (20,6%) ; CS Matam (14,9%) ; CS Pete (19,4%) ; PS Bokidiawé (14,8%) et PS Ourosogui (19,4%) (Tableau3).

Les prévalences médiane et moyenne du VIH

s'établissaient à 0,8% pour l'ensemble des sites sentinelles, alors que pour la syphilis, la prévalence médiane était de 1,5% et la prévalence moyenne de 3,4%(Tableau4). En examinant les résultats par région, on note que les régions de Kolda (1,5%) et Kédougou (1,4%) présentaient les prévalences médianes les plus élevées pour le VIH. Concernant la syphilis, c'étaient plutôt les régions situées au nord du pays qui dominaient si l'on considère leurs prévalences médianes : Saint Louis (20,6%) et Matam (17,7%).

La prévalence moyenne du VIH (figure2) était supérieure à 1% dans les régions de Kédougou (1,8%) ; Kolda (1,5%) et Ziguinchor (1,2%), alors qu'elle était inférieure à 1% pour les autres régions. Pour la syphilis, cette prévalence moyenne était plus remarquable dans les régions nord : Saint Louis (15,3%) et Matam (17,4%) (figure3).

L'analyse par zone a montré une prévalence moyenne du VIH plus élevée dans la zone Sud (1,1%) et la zone Sud Est (1,3%), alors que pour la prévalence médiane, c'était plutôt la zone Sud Est (1,4%). La syphilis enregistrait une prévalence moyenne de 10,9% dans la zone Nord, tandis que la prévalence médiane était de 14,9% dans cette même zone. Les sites sentinelles situés en milieu urbain avaient une prévalence moyenne et médiane du VIH de 0,9% contre 0,6% pour ceux situés en milieu rural.

La figure5 montre une densité du nombre de personnes vivant avec le VIH plus élevée dans la région de Dakar (29,78). Les autres régions à l'exception de Thiès (1,44), avaient des densités inférieures à 1.

Tableau 3 : Prévalence du VIH et de la syphilis dans les sites sentinelles

Site	Sérologie VIH												Sérologie syphilis															
	Négatif			VIH1			VIH2			VIH1/2			VIH Positif			VIH Positif (standardisé selon l'âge)			Négatif			Positif			Positif (standardisé selon l'âge)			Nombre de sérums testés
	n	%		n	%		n	%		n	%		n	%	IDC95%	%	IDC95%	n	%		n	%	IDC95%	%	IDC95%			
CS Goudomp	296	99,0		1	0,3		2	0,7		0	0,0		3	1,0	[0,3-3,1]	1,0	[0,3-3,1]	299	97,7		7	2,3	[1,0-4,9]	2,3	[1,0-4,9]	299		
CS Sédhiou	323	99,7		1	0,3		0	0,0		0	0,0		1	0,3	[0,0-1,9]	0,3	[0,0-1,9]	324	100		0	0,0		0,0		324		
CS 10eme Thiès	294	98,3		5	1,7		0	0,0		0	0,0		5	1,7	[0,6-4,0]	1,4	[0,4-3,6]	299	100		0	0,0		0,0		299		
CS Bignona	322	99,1		3	0,9		0	0,0		0	0,0		3	0,9	[0,2-2,9]	0,8	[0,2-2,9]	325	97,8		7	2,2	[0,9-4,6]	1,8	[0,8-4,2]	325		
CS Bounkiling	130	99,2		1	0,8		0	0,0		0	0,0		1	0,8	[0,0-4,8]	0,8	[0,0-4,8]	131	100		0	0,0		0,0		131		
CS Dagana	173	99,4		1	0,6		0	0,0		0	0,0		1	0,6	[0,0-3,6]	0,6	[0,0-3,6]	174	99,4		36	21,0	[14,9-27,5]	20,6	[14,9-27,5]	175		
CS Diourbel	201	99,5		1	0,5		0	0,0		0	0,0		1	0,5	[0,0-3,1]	0,4	[0,0-3,1]	202	98,5		3	1,5	[0,4-4,6]	1,2	[0,2-3,9]	202		
CS Fatik	247	98,8		3	1,2		0	0,0		0	0,0		3	1,2	[0,3-3,8]	1,0	[0,3-3,7]	250	99,2		2	0,8	[0,1-3,2]	0,7	[0,1-3,2]	248		
CS Kédougou	288	97,3		8	2,7		0	0,0		0	0,0		8	2,7	[1,3-5,5]	0,9	[0,2-3,2]	296	99,3		2	0,7	[0,1-2,7]	1,9	[0,8-4,6]	296		
CS Kasmack	321	99,1		3	0,9		0	0,0		0	0,0		3	0,9	[0,2-2,9]	1,8	[0,8-4,2]	324	98,1		6	1,9	[0,8-4,2]	1,2	[0,4-4,4]	324		
CS Kolda	319	98,2		6	1,8		0	0,0		0	0,0		6	1,8	[0,8-4,2]	0,7	[0,1-2,4]	325	98,8		4	1,2	[0,4-3,3]	4,7	[2,7-7,6]	325		
CS Koungheul	247	99,2		2	0,8		0	0,0		0	0,0		2	0,8	[0,1-3,2]	2,7	[1,2-5,9]	249	94,4		14	5,6	[3,2-9,5]	0,7	[0,1-3,2]	249		
CS Matani	311	99,0		3	1,0		0	0,0		0	0,0		3	1,0	[0,2-3,2]	1,0	[0,2-3,2]	314	85,1		48	15	[11,3-19,4]	14,9	[11,3-19,3]	322		
CS Mbao	156	100,0		0	0,0		0	0,0		0	0,0		0	0,0		0,0		156	98,1		3	1,9	[0,5-5,9]	1,9	[0,5-5,9]	156		
CS Ndioffane	174	99,4		1	0,6		0	0,0		0	0,0		1	0,6	[0,0-3,6]	0,5	[0,0-3,6]	175	94,9		9	5,1	[2,5-9,8]	4,3	[2,1-9,1]	175		
CS Pete	85	98,8		1	1,2		0	0,0		0	0,0		1	1,2	[0,0-7,2]	1,0	[0,0-7,2]	86	76,8		23	23,0	[15,6-33,0]	19,4	[12,2-28,6]	99		
CS Saint Louis	269	99,3		2	0,7		0	0,0		0	0,0		2	0,7	[0,1-2,9]	0,7	[0,1-2,9]	271	97,8		6	2,2	[0,9-4,9]	2,2	[0,9-4,9]	272		
CS Salimata	140	98,6		2	1,4		0	0,0		0	0,0		2	1,4	[0,2-5,5]	1,2	[0,2-5,5]	142	99,3		1	0,7	[0,0-4,4]	0,6	[0,0-4,4]	142		
CS Saraya	147	98,7		2	1,3		0	0,0		0	0,0		2	1,3	[0,2-5,2]	1,1	[0,2-5,2]	149	100		0	0,0		0,0		149		
CS Sokone	280	100,0		0	0,0		0	0,0		0	0,0		0	0,0		0,0		280	98,6		4	1,4	[0,5-3,8]	1,2	[0,3-3,4]	280		
CS Tambacounda	321	99,1		3	0,9		0	0,0		0	0,0		3	0,9	[0,2-2,9]	0,9	[0,2-2,9]	324	95,1		16	4,9	[2,9-8,0]	4,9	[2,9-8,0]	324		
CS Touba	297	99,0		3	1,0		0	0,0		0	0,0		3	1,0	[0,3-3,1]	0,8	[0,1-2,6]	300	100		0	0,0		0,0		300		
CS Vélingara	263	98,5		4	1,5		0	0,0		0	0,0		4	1,5	[0,5-4,0]	1,5	[0,5-4,0]	267	100		0	0,0		0,0		267		
CS Louga	78	100,0		0	0,0		0	0,0		0	0,0		0	0,0		0,0		78	100		0	0,0		0,0		88		
CS Mbour	318	99,7		1	0,3		0	0,0		0	0,0		1	0,3	[0,0-2,0]	0,3	[0,0-2,0]	319	100		0	0,0		0,0		320		
CS Kaffrine	253	99,2		2	0,8		0	0,0		0	0,0		2	0,8	[0,1-3,1]	0,8	[0,1-3,1]	255	98,4		4	1,6	[0,5-4,2]	1,6	[0,5-4,2]	255		

Site	Sérologie VIH										Sérologie syphilis											
	Négatif			VIH1			VIH2			VIH1/2			VIH Positif (standardisé selon l'âge)			Négatif			Positif (standardisé selon l'âge)			Nombre de sérums testés
	n	%		n	%		n	%		n	%		n	%	IDC95%	n	%		n	%	IDC95%	
CS khombole	315	99,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	[0,0-2,0]	0,0			316	100	0	0,0	0,0	316
EPS Linguère	180	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0		0,0			180	100	0	0,0	0,0	208
EPS Roi Baudouin	215	98,6	3	1,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	1,4	[0,4-4,3]	1,2	[0,4-4,2]		218	97,7	5	2,3	[0,8-5,6]	218
P.S Missira	172	98,3	3	1,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	1,7	[0,4-5,3]	1,7	[0,4-5,3]		175	97,1	5	2,9	[1,0-6,9]	175
PMI Medina	321	98,8	4	1,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	1,2	[0,4-4,3]	1,2	[0,4-4,3]		325	98,5	5	1,5	[0,6-3,8]	325
PS C.S. Ziguinchor	247	98,0	3	1,2	2	0,8	0	0,0	0	0,0	5	2,0	[0,7-4,8]	1,7	[0,5-4,2]		252	99,6	1	0,4	[0,0-2,5]	252
PS Bokidiawé	172	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0		0,0			172	82,3	31	18	[12,5-24,4]	175
PS Dianké	85	98,8	1	1,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,2	[0,0-7,2]	1,0	[0,0-7,2]		86	98,9	1	1,1	[0,0-7,0]	88
PS Diabé	96	99,0	1	1,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,0	[0,0-6,3]	0,8	[0,0-6,3]		99	96	4	4,0	[1,3-10,6]	99
PS Diawara	160	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0		0,0			160	98,1	3	1,9	[0,5-5,8]	160
PS Kaltrousse	132	99,2	1	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,8	[0,0-4,7]	0,6	[0,0-4,7]		133	99,2	1	0,8	[0,0-4,7]	133
PS Mboro	174	99,4	1	0,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,6	[0,0-3,6]	0,5	[0,0-3,6]		175	97,7	4	2,3	[0,7-6,1]	175
PS Njoye	150	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0		0,0			150	100	0	0,0	0,0	150
PS Nguekhoh	148	99,3	1	0,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,7	[0,0-4,2]	0,7	[0,0-4,2]		149	98	3	2,0	[0,5-6,2]	149
PS Nianing	174	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0		0,0			174	97,7	4	2,3	[0,7-6,2]	174
PS Ourosogui	322	99,4	2	0,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,6	[0,1-2,5]	0,6	[0,1-2,5]		324	80,6	63	19	[15,4-24,3]	324
PS Samyabil	161	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0		0,0			161	100	0	0,0	0,0	161
PS Tataguine	174	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0		0,0			174	98,9	2	1,1	[0,2-4,5]	174
SOS Kaolack	322	99,4	2	0,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,6	[0,1-2,5]	0,6	[0,1-2,5]		324	97,8	7	2,2	[0,9-4,6]	324

Tableau 4 : Prévalence moyenne et médiane du VIH et de la syphilis selon quelques caractéristiques géographiques

caractéristiques spatiales	Prévalence VIH					Prévalence Syphilis				
	N	Moyenne(%)	Médiane(%)	Minimum(%)	Maximum(%)	N	Moyenne(%)	Médiane(%)	Minimum(%)	Maximum(%)
Région										
Dakar	699	0,9	1,2	0,0	1,4	699	1,9	1,9	1,5	2,3
Diourbel	652	0,5	0,5	0,0	1,0	652	0,5	0,0	0,0	1,5
Fatick	704	0,4	0,0	0,0	1,2	702	1,1	1,1	0,8	1,4
Kaffrine	590	0,9	0,8	0,8	1,2	592	2,8	1,6	1,1	5,6
Kaolack	823	0,7	0,6	0,6	0,9	823	3,1	2,2	1,9	5,1
Kédougou	587	1,8	1,4	1,3	2,7	587	0,5	0,7	0,0	0,7
Kolda	691	1,5	1,5	1,0	1,8	691	1,8	1,2	0,0	4,0
Louga	419	0,0	0,0			457	0,0	0,0	0,0	0,0
Matam	810	0,5	0,6	0,0	1,0	821	17,4	17,7	14,9	19,4
Mbour	642	0,3	0,3	0,0	0,7	643	1,4	2,0	0,0	2,3
Saint Louis	531	0,8	0,7	0,6	1,2	546	15,3	20,6	2,2	23,2
Sédhiou	754	0,7	0,8	0,3	1,0	754	0,8	0,0	0,0	2,3
Tambacounda	659	0,9	0,9	0,0	1,7	659	3,2	2,9	1,9	4,9
Thiès	790	0,9	0,6	0,3	1,7	790	0,8	0,0	0,0	2,3
Ziguinchor	710	1,2	0,9	0,8	2,0	710	1,1	0,8	0,4	2,2
Zone										
Centre*	2769	0,6	0,7	0,0	1,2	2769	1,9	1,5	0,0	5,6
Nord*	1760	0,4	0,6	0,0	1,2	1824	10,9	14,9	0,0	23,2
Ouest*	2131	0,7	0,6	0,0	1,7	2132	1,4	1,9	0,0	2,3
Sud*	2155	1,1	1,0	0,3	2,0	2155	1,2	0,8	0,0	4,0
Sud-Est*	1246	1,3	1,4	0,0	2,7	1246	1,8	1,3	0,0	4,9
Milieu										
Urbain	7326	0,9	0,9	0,0	2,7	7385	3,3	1,5	0,0	23,2
Rural	2735	0,6	0,6	0,0	1,7	2741	3,6	1,9	0,0	20,6
Ensemble des sites	10061	0,8	0,8	0,0	2,7	10126	3,4	1,5	0,0	23,2

Zone Centre* : Kaolack; Fatick; Diourbel; Kaffrine - Zone Nord* : Saint-Louis; Matam; Louga - Zone Ouest* : Dakar; Thiès; Mbour - Zone Sud* : Ziguinchor ; Kolda ; Sédhiou - Zone Sud-Est* : Tambacounda ; Kédougou

Figure 2 : Cartographie de la prévalence du VIH (Prévalence pour les 3 sites sélectionnés dans chaque région)

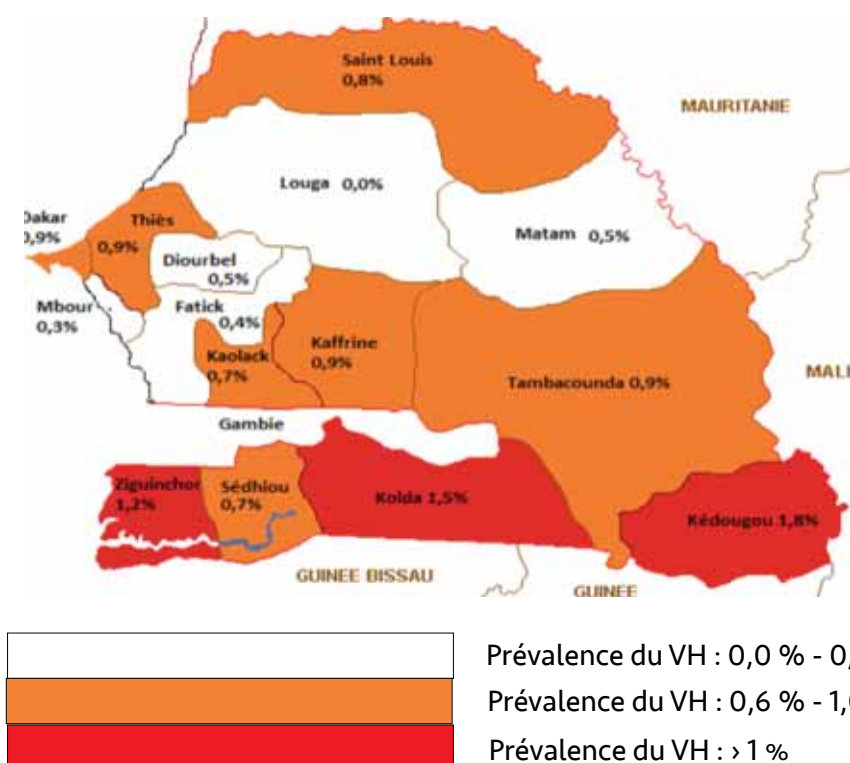


Figure 3 : Cartographie de la prévalence de la syphilis (Prévalence pour les 3 sites sélectionnés dans chaque région)

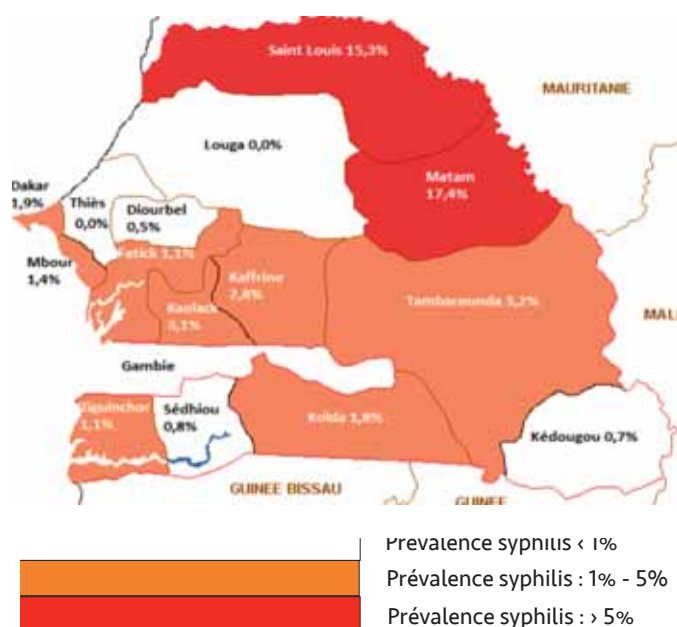


Figure 4 : Carte du nombre de PVVIH (obtenu en combinant la prévalence et dernier recensement)



En comparant la prévalence du VIH entre les tranches d'âge de 15-24 ans et plus de 25 ans (tableau 5), on note qu'aucune différence n'était significative ($p > 0,05$) pour tous les sites sentinelles. Cependant quelques sites ont enregistré une prévalence du VIH supérieure dans la tranche d'âge des 15-24 ans : CS 10eme Thiès (2,9% contre 0,0%) ; CS Dagana (1,4% contre 0,0%) ; CS

Mbour (0,7% contre 0,0%) ; CS Kaffrine (1,3% contre 0,0%) ; CS Kédougou (3,3% contre 1,8%) ; CS Pete (3,1% contre 0,0%) ; PS Diaobé (1,5% contre 0,0%) ; PS Nguekhokh (1,7% contre 0,0%). En considérant l'ensemble des sites, la prévalence du VIH dans la tranche d'âge de 15-24 ans était de 0,7% contre 1,0% pour les femmes enceintes âgées de 25 ans et plus

Tableau 5 : Prévalence du VIH suivant les classes d'âge

Classe d'âge										
15-24 ans					25ans et plus					
Site	Prévalence VIH (%)	IDC95%		N	Prévalence VIH (%)	IDC95%		N		P-value* (test Exact Fischer)
CS Goudomp	0,7	0,03	4,5	140	1,3	0,2	4,9	158		1,0000
CS Sédhiou	0,0			175	0,7	0,03	4,2	148		0,4582
CS 10eme Thiès	2,9	0,8	8,9	102	1,0	0,2	4,0	197		0,4498
CS Bignona	0,7	0,0	4,4	145	1,1	0,2	4,3	180		0,6933
CS Boumkiling	0,0			57	1,4	0,07	8,4	73		0,9009
CS Dagana	1,4	0,07	8,4	73	0,0			100		0,8740
CS Louga	0,0			48	0,0			30		1,0000
CS Mbour	0,7	0,03	4,5	146	0,0			173		0,9349
CS Diourbel	0,0			99	1,0	0,05	6,0	103		0,9841
CS Fatick	1,2	0,0	7,3	85	1,2	0,2	4,8	165		0,5561
CS kaffrine	1,3	1,2	1,4	151	0,0			103		0,6529
CS Kasnack	0,0			147	1,7	1,6	1,8	175		0,3112
CS Kédougou	3,3	1,3	7,3	182	1,8	0,3	7,0	110		0,7144
CS khombole	0,0			123	0,5	0,0	3,3	193		1,0000
CS Kolda	0,7	0,0	4,2	150	2,9	1,0	6,9	173		0,1464
CS Koungeul	0,9	0,0	5,8	107	0,7	0,0	4,4	142		1,0000
CS Matam	0,7	0,0	4,5	141	1,2	0,2	4,2	172		1,0000
CS Mbao	0,0			68	0,0			87		1,0000
CS Ndoffane	0,0			100	1,3	0,0	8,2	75		0,4285
CS Pete	3,1	0,2	17,9	32	0,0			54		0,3720
CS Saint Louis	0,0			111	1,3	0,2	4,9	159		0,5140
CS Salemata	1,1	0,0	6,5	95	2,1	0,1	12,7	47		1,0000
CS Saraya	0,8	0,0	5,2	121	3,6	0,2	20,2	28		0,3415
CS Sokone	0,0			154	0,0			126		1,0000
CS Tambacounda	0,5	0,0	3,3	191	1,5	0,3	6,0	130		0,5680
CS Touba	0,7	0,0	4,6	136	1,2	0,2	4,8	164		1,0000
CS Vélingara	1,3	0,2	5,2	153	1,8	0,3	6,8	113		1,0000
EPS Linguere	0,0			105	0,0			75		1,0000
EPS Roi Baudoin	1,4	0,0	8,4	73	1,4	0,2	5,4	145		1,0000
P.S Missira	1,8	0,3	6,8	113	1,6	0,1	9,9	61		1,0000
PMI Medina	0,8	0,0	4,8	131	1,6	0,4	4,9	192		0,6492
PS C S Ziguinchor	1,0	0,0	6,2	100	2,6	0,8	7,0	152		0,6509
PS Bokidiawé	0,0			101	0,0			71		1,0000
PS Dianké	0,0			43	2,3	0,1	13,8	43		1,0000
PS Diaobé	1,5	0,1	9,4	65	0,0			34		1,0000
PS Diawara	0,0			74	0,0			86		1,0000
PS Kabrousse	0,0			57	1,3	0,1	8,1	76		1,0000
PS Mboro	1,0	0,0	6,1	102	0,0			73		1,0000
PS Ngoye	0,0			70	0,0			79		1,0000
PS Nguekhokh	1,7	0,1	10,3	59	0,0			89		0,3986
PS Nianing	0,0			67	0,0			107		1,0000
PS Ourossogui	0,0			178	1,4	0,2	5,4	145		0,2007
PS Samyabal	0,0			87	0,0			74		1,0000
PS Tataguine	0,0			54	0,0			119		1,0000
SOS Kaolack	0,0			131	1,0	0,2	4,2	192		0,5163
Ensemble des sites	0,7	0,5	0,9	4842	1,0	0,8	1,3	5191		0,1039
P-value < 0,05 : différence significative ; P-value > 0,05 : différence non significative										

1.4.4 Evolution de la prévalence du VIH

Les évolutions des prévalences du VIH pour tous les âges et dans la tranche d'âge des 15-24 ans n'étaient pas significatives ($p > 0,05$) dans les sites sentinelles l'exception du site CS 10ième Thiès ($p = 0,0448 < 0,05$). Cependant, on note des évolutions remarquables dans quelques sites du sud

du pays où la prévalence était plus élevée ces dernières années : CS Kolda (3,2% [2009], 3,1% [2011] et 0,7% [2014] : $p = 0,2557 > 0,05$); CS Vélingara (2,2% [2011] et 1,3% [2014] : $p = 0,6722 > 0,05$); PS CS Ziguinchor (4,2% [2009], 3,7% [2011] et 1,0% [2014] : $p = 0,3485 > 0,05$); PS Diaobé (0,0% [2009], 3,5% [2011] et 1,5% [2014] : $p = 0,3093 > 0,05$).

Tableau 6 : Evolution de la prévalence du VIH dans les sites sentinelles (15-24 ans) entre 2009 et 2014

Classe d'âge: 15-24 ans							
site	Résultat du test VIH de la surveillance sentinelle en 2009 Prévalence VIH		Résultat du test VIH de la surveillance sentinelle en 2011 Prévalence VIH		Résultat du test VIH de la surveillance sentinelle en 2014		
	N	(%)	N	(%)	N	Prévalence VIH (%)	p-value ¹ (test KH12)
CS Goudomp			118	2,5	140	0,7	0,4975
CS Sédhiou			51	2,0	175	0,0	0,0608
CS 10ème Thiès	127	0,0	82	0,0	102	2,9	0,0448
CS Bignona			125	2,4	145	0,7	0,5125
CS Boumkillig			67	0,0	57	0,0	1,0000
CS Dagana	72	0,0	75	0,0	73	1,4	0,3636
CS Louga	105	1,9	114	0,0	48	0,0	0,2113
CS Mbour	145	0,7	136	0,7	146	0,7	0,9984
CS Diourbel			141	0,7	99	0,0	0,4011
CS Fatick	84	0,0	59	0,0	85	1,2	0,4296
CS Kaffrine			94	1,1	151	1,3	0,8568
CS Kasnak			124	0,0	147	0,0	1,0000
CS Kédougou					182	3,3	NA ²
CS khombole			122	1,6	123	0,0	0,1539
CS Kolda	158	3,2	160	3,1	150	0,7	0,2557
CS Koungheul			140	0,0	107	0,9	0,2517
CS Matam	103	0,0	92	1,1	141	0,7	0,5993
CS Mbao	76	0,0	71	1,4	68	0,0	0,3610
CS Ndoffane	70	2,9	84	1,2	100	0,0	0,2369
CS Pete					32	3,1	NA
CS Saint Louis	132	0,0	45	0,0	111	0,0	1,0000
CS Salemata			33	0,0	95	1,1	0,5540
CS Saraya			14	0,0	121	0,8	0,7327
CS Sokone			142	0,0	154	0,0	1,0000
CS Tambacounda	145	0,0	131	0,0	191	0,5	0,4847
CS Touba	113	0,0	123	0,0	136	0,7	0,4189
CS Vélingara			46	2,2	153	1,3	0,6722
EPS Linguere			35	0,0	105	0,0	1,0000
EPS Roi Baudouin	65	1,5	65	0,0	73	1,4	0,6183
P.S Missira			74	0,0	113	1,8	0,2498
PMI Medina	105	0,0	120	0,0	131	0,8	0,4226
PS C S Ziguinchor	119	4,2	135	3,7	100	1,0	0,3485
PS Bokidiawé	84	1,2	77	0,0	101	0,0	0,3452
PS Dianké			58	0,0	43	0,0	1,0000
PS Diaobé	59	0,0	86	3,5	65	1,5	0,3093
PS Diawara	37	0,0	71	0,0	74	0,0	1,0000
PS Kabrousse	41	0,0	65	0,0	57	0,0	1,0000
PS Mboro	68	0,0	89	2,2	102	1,0	0,4175
PS Ngoye	91	2,2	38	0,0	70	0,0	0,3015
PS Nguekhokh	76	0,0	68	0,0	59	1,7	0,2933
PS Nianing	91	0,0	50	0,0	67	0,0	1,0000
PS Ourossogui			88	1,1	178	0,0	0,1541
PS Samyabal	59	0,0	81	0,0	87	0,0	1,0000
PS Tataguine	56	0,0	63	0,0	54	0,0	1,0000
SOS Kaolack	148	0,0	96	0,0	131	0,0	1,0000

p-value¹ : P-value < 0,0500 : différence significative ; P-value > 0,05 : différence non significative ; NA² : non applicable

Tableau 7 : Evolution de la prévalence du VIH dans les sites sentinelles (pour tous les âges) entre 2009 et 2014

site	Résultat du test VIH de la surveillance sentinelle en 2009 Prévalence VIH		Résultat du test VIH de la surveillance sentinelle en 2011 Prévalence VIH		Résultat du test VIH de la surveillance sentinelle en 2014 Prévalence VIH		p-value ¹ (test KH12)
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
CS Goudomp			300	1,3	299	1,0	0,7071
CS Sédhiou			116	3,4	324	0,3	0,0061
CS 10eme Thiès	318	0,6	238	3,4	299	1,7	0,0519
CS Bignona			299	3,0	325	0,9	0,0579
CS Boumkiling			160	1,3	131	0,8	0,6826
CS Dagana	171	0,0	167	0,6	174	0,6	0,6040
CS Louga	261	0,8	273	0,0	78	0,0	0,2594
CS Mbour	289	1,0	300	2,3	319	0,3	0,0679
CS Diourbel			299	2,0	202	0,5	0,0261
CS Fatick	203	0,5	164	1,2	250	1,2	0,6963
CS kaffrine			185	1,6	255	0,8	0,4133
CS Kasnack			299	1,0	324	0,9	0,9212
CS Kédougou					296	2,7	NA ²
CS khombole			276	0,7	316	0,3	0,4853
CS Kolda	327	2,8	299	4,7	325	1,8	0,3112
CS Koungheul			283	0,7	249	0,8	0,8977
CS Matam	231	0,0	219	0,9	314	1,0	0,3354
CS Mbao	175	0,6	175	2,9	156	0,0	0,0367
CS Ndoffane	177	1,1	175	1,7	175	0,6	0,6018
CS Pete					86	1,0	NA
CS Saint Louis	313	0,0	112	0,0	271	0,7	0,2074
CS Salemata			71	0,0	142	1,4	0,3150
CS Saraya			33	0,0	149	1,3	0,5033
CS Sokone			294	1,4	280	0,0	0,0501
CS Tambacounda	307	0,7	310	0,0	324	0,9	0,2599
CS Touba	231	0,0	299	0,7	300	1,0	0,3305
CS Vélingara			81	1,2	267	1,5	0,8614
EPS Linguere			100	1,0	180	0,0	0,1789
EPS Roi Baudoin	185	1,1	197	1,0	218	1,4	0,9352
P.S Missira			160	0,0	175	1,7	0,0961
PMI Medina	267	0,4	300	1,0	325	1,2	0,5317
PS C S Ziguinchor	254	5,1	299	4,0	252	2,0	0,1676
PS Bokidiawé	182	0,5	150	0,0	172	0,0	0,4121
PS Dianké			119	0,0	86	1,2	0,2383
PS Diaobé	108	0,0	150	4,0	99	1,0	0,0531
PS Diawara	86	0,0	175	0,0	160	0,0	1,0000
PS Kabrousse	133	3,0	149	1,3	133	0,8	0,3317
PS Mboro	175	1,1	175	1,1	175	0,6	0,8171
PS Ngoye	173	1,2	163	1,2	150	0,0	0,4054
PS Nguekhokh	180	1,1	175	0,0	149	0,7	0,3221
PS Nianing	175	1,1	138	1,4	174	0,0	0,3117
PS Ourosogui			186	1,1	324	0,6	0,5725
PS Samyabal	112	0,0	162	0,6	161	0,0	0,4297
PS Tataguine	141	0,0	175	0,0	174	0,0	1,0000
SOS Kaolack	323	0,3	300	1,0	324	0,6	0,5544

p-value¹ : P-value < 0,0500 : différence significative ; P-value > 0,05 : différence non significative. NA² : non applicable

1.4.5 Surveillance de seconde génération : triangulation des données de surveillance

L'OMS et l'ONUSIDA ont recommandé une surveillance de seconde génération qui est venue renforcer le système qui existait jusque-là. Ce renforcement implique que toutes les données d'enquêtes intégrant le volet VIH/SIDA soient intégrées pour mieux décrire la situation épidémique d'un pays donné. Ainsi, la surveillance sentinelle chez les femmes en consultation prénatale constitue un volet de cette surveillance de seconde génération. Pour combiner toutes ces données provenant de diverses sources et obtenir des estimations de quelques paramètres relatives au VIH/sida dans la population générale, l'ONUSIDA et l'OMS ont conçu un logiciel appelé

SPECTRUM. Ce logiciel utilise comme inputs des données issues de diverses sources (figure 4): données démographiques (de la population générale); statistiques des programmes (PTME, traitement ARV adultes et enfants); choix du modèle épidémique: épidémie concentrée (prévalence du VIH inférieure à 1% dans la population générale et > 5% chez certains groupes à risque) ou généralisée (prévalence du VIH supérieure à 1% dans la population générale); données de surveillance et d'enquêtes: série de prévalences de la surveillance sentinelle suivant les années, résultats d'enquêtes telles que EDS + Test VIH, séries de prévalences suivant les années issues d'enquêtes chez les populations à risque (Professionnelles du sexe, Consommateurs de drogues injectables, MSM etc.).



Après le choix du modèle épidémique du pays (épidémie concentrée dans le cas du Sénégal), les séries de prévalences issues d'enquêtes chez les populations à risque étaient rentrées dans le logiciel. Ensuite la série des prévalences du VIH chez les femmes enceintes (représentant la population restante) était intégrée. Les résultats des enquêtes EDS avec test VIH ont servi à ajuster toutes ces séries de prévalences pour donner la courbe épidémique du pays constituée d'une série de prévalences du VIH dans la population générale. Le logiciel SPECTRUM (version 5.2) a utilisé cette dernière série de prévalences pour estimer une série de données d'incidence du VIH suivant les années (depuis le début de l'épidémie jusqu'à maintenant). Avec ces résultats relatifs à l'incidence, et après une combinaison avec les données démographiques et celles issues des programmes (PTME, traitement ARV adultes et enfants), le logiciel a donné les estimations suivant les années dans la population générale de quelques paramètres relatifs au VIH/sida : le nombre de personnes vivants avec le VIH ;

le nombre de décès dus au VIH ; le nombre de nouvelles infections au VIH ; la prévalence et l'incidence du VIH dans la population générale etc.

Selon les estimations présentées dans les tableaux 8, 9, 10 et 11 ci-dessous, la prévalence du VIH chez les adultes de 15-49 ans était de 0,7% en 2000 [0,6%-0,9%] et 0,5% [0,4%-0,6%] en 2015. Le nombre de personnes vivant avec le VIH s'établissait à 36 000 [30 000 - 44 000] en 2000 et 46 000 [38 000 - 56 000] en 2014 ; le nombre de nouvelles infections au VIH étaient de 6 600 [5 500 - 8 100] en 2000 et 1 600 [<1 000 - 2 500] en 2015 ; le nombre de décès dus au sida à moins de 1 400 [1 000 - 1 900] en 2000 et 2 200 [1 800 - 2 800] en 2015.

La prévalence du VIH était toujours plus élevée en 2015 dans la population adulte (15-49 ans) de sexe féminin : 0,6% [0,5%-0,8%] contre 0,4% [0,3%-0,5%] pour la population adulte masculine de la même tranche d'âge.

Figure 5 : Triangulation des données de surveillance avec le logiciel SPECTRUM

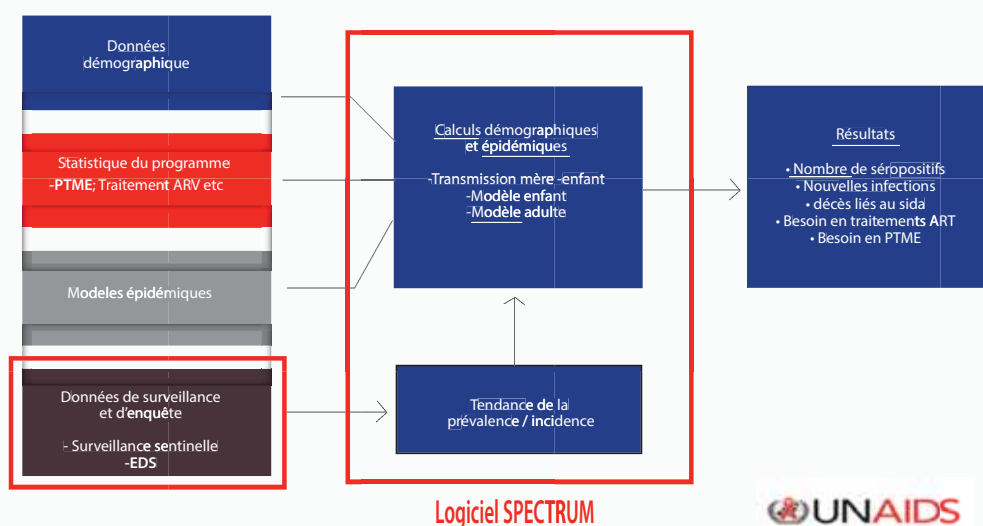


Tableau 8 : Estimation du nombre personnes vivant avec le VIH dans la population générale

Année	(Tous les âges)			(Adultes, âgés de plus de 15 ans)			(Femmes, âgées de plus de 15 ans)		
	Estimation	Limite inférieure	Limite supérieure	Estimation	Limite inférieure	Limite supérieure	Estimation	Limite inférieure	Limite supérieure
2000	36 000	30 000	44 000	34 000	28 000	41 000	19 000	15 000	24 000
2001	41 000	34 000	50 000	38 000	31 000	46 000	22 000	18 000	27 000
2002	45 000	37 000	54 000	42 000	35 000	51 000	24 000	20 000	29 000
2003	48 000	41 000	58 000	45 000	38 000	54 000	26 000	21 000	31 000
2004	51 000	42 000	61 000	47 000	39 000	56 000	27 000	23 000	32 000
2005	52 000	44 000	62 000	48 000	40 000	57 000	27 000	23 000	33 000
2006	52 000	44 000	62 000	48 000	40 000	57 000	27 000	23 000	33 000
2007	51 000	43 000	61 000	47 000	40 000	56 000	27 000	23 000	32 000
2008	51 000	44 000	61 000	47 000	40 000	56 000	27 000	23 000	32 000
2009	51 000	43 000	60 000	46 000	39 000	55 000	27 000	23 000	32 000
2010	50 000	43 000	59 000	45 000	38 000	54 000	27 000	23 000	32 000
2011	49 000	42 000	59 000	45 000	38 000	54 000	27 000	23 000	32 000
2012	49 000	41 000	58 000	44 000	37 000	53 000	27 000	23 000	32 000
2013	48 000	40 000	57 000	43 000	36 000	52 000	27 000	23 000	32 000
2014	47 000	39 000	57 000	42 000	35 000	51 000	26 000	22 000	32 000
2015	46 000	38 000	56 000	41 000	34 000	50 000	26 000	22 000	32 000

Tableau 9 : Estimation de la prévalence du VIH dans la population générale

Année	(Adultes 15-49 ans)			(Hommes 15-49 ans)			(Femmes 15-49 ans)		
	Estimation	Limite inférieure	Limite supérieure	Estimation	Limite inférieure	Limite supérieure	Estimation	Limite inférieure	Limite supérieure
2000	0,7	0,6	0,9	0,7	0,5	0,8	0,8	0,7	1,0
2001	0,8	0,7	1,0	0,7	0,6	0,8	0,9	0,7	1,1
2002	0,9	0,7	1,0	0,8	0,6	0,9	0,9	0,8	1,1
2003	0,9	0,7	1,1	0,8	0,7	0,9	1,0	0,8	1,2
2004	0,9	0,8	1,1	0,8	0,7	0,9	1,0	0,8	1,2
2005	0,9	0,7	1,1	0,8	0,7	0,9	1,0	0,8	1,2
2006	0,8	0,7	1,0	0,7	0,6	0,9	1,0	0,8	1,1
2007	0,8	0,7	1,0	0,7	0,6	0,8	0,9	0,8	1,1
2008	0,8	0,7	0,9	0,7	0,6	0,8	0,9	0,7	1,0
2009	0,7	0,6	0,9	0,6	0,5	0,7	0,8	0,7	1,0
2010	0,7	0,6	0,8	0,6	0,5	0,7	0,8	0,7	1,0
2011	0,7	0,6	0,8	0,5	0,4	0,6	0,8	0,7	0,9
2012	0,6	0,5	0,8	0,5	0,4	0,6	0,7	0,6	0,9
2013	0,6	0,5	0,7	0,4	0,4	0,6	0,7	0,6	0,9
2014	0,6	0,5	0,7	0,4	0,3	0,5	0,7	0,6	0,8
2015	0,5	0,4	0,6	0,4	0,3	0,5	0,6	0,5	0,8

Tableau 10 : Estimation du nombre de nouvelles infections du VIH dans la population générale

Année	(Tous les âges)			(Adultes, âgés de plus de 15 ans)			(Femmes âgées de plus de 15 ans)			(Enfants âgés de moins de 15 ans)		
	Estimation	Limite inférieure	Limite supérieure	Estimation	Limite inférieure	Limite supérieure	Estimation	Limite inférieure	Limite supérieure	Estimation	Limite inférieure	Limite supérieure
2000	6600	5500	8100	5700	4700	7000	3200	2600	4000	<1000	<1000	1100
2001	6700	5500	8200	5700	4700	7000	3200	2600	3900	<1000	<1000	1200
2002	6600	5400	8200	5600	4600	6900	3100	2600	3900	1100	<1000	1300
2003	6200	5100	7700	5100	4100	6400	2900	2300	3600	1100	<1000	1400
2004	5500	4500	6800	4400	3500	5400	2500	2000	3100	1100	<1000	1400
2005	4700	3800	5800	3600	2800	4400	2000	1600	2500	1100	<1000	1400
2006	3800	3000	4600	2700	2100	3400	1500	1200	1900	1100	<1000	1400
2007	3100	2500	3900	2100	1600	2600	1200	<1000	1500	1000	<1000	1300
2008	2700	2000	3500	1700	1200	2300	<1000	<1000	1300	<1000	<1000	1200
2009	1800	1300	2500	<1000	<1000	1400	<1000	<500	<1000	<1000	<1000	1100
2010	1600	1100	2100	<1000	<500	1100	<500	<500	<1000	<1000	<1000	1000
2011	1500	1100	2200	<1000	<500	1000	<500	<200	<1000	<1000	<1000	1100
2012	1500	1000	2200	<1000	<500	1100	<500	<500	<1000	<1000	<1000	1000
2013	1500	<1000	2300	<1000	<500	1300	<500	<500	<1000	<1000	<1000	<1000
2014	1700	1000	2500	<1000	<500	1500	<1000	<500	<1000	<1000	<1000	<1000
2015	1600	<1000	2500	<1000	<1000	1600	<1000	<500	<1000	<1000	<500	<1000

Tableau 11 : Estimation du nombre de décès dus au SIDA dans la population générale

Année	(Tous les âges)			(Adultes, âgés de plus de 15 ans)			(Femmes âgées de plus de 15 ans)		
	Estimation	Limite inférieure	Limite supérieure	Estimation	Limite inférieure	Limite supérieure	Estimation	Limite inférieure	Limite supérieure
2000	1400	1000	1900	1100	<1000	1500	<1000	<500	<1000
2001	1700	1200	2200	1300	<1000	1700	<1000	<500	<1000
2002	1900	1400	2500	1400	1000	2000	<1000	<1000	1100
2003	2200	1600	2900	1700	1200	2300	<1000	<1000	1300
2004	2500	1900	3200	2000	1500	2600	1100	<1000	1400
2005	2800	2200	3600	2200	1700	2900	1200	<1000	1600
2006	3000	2400	3900	2500	1900	3200	1400	1100	1800
2007	3000	2300	3800	2400	1900	3100	1300	1000	1700
2008	1900	1400	2500	1300	<1000	1800	<1000	<500	<1000
2009	1800	1300	2400	1300	<1000	1800	<1000	<500	<1000
2010	1800	1300	2400	1300	<1000	1700	<500	<500	<1000
2011	1800	1400	2300	1300	<1000	1700	<500	<500	<500
2012	1900	1500	2400	1400	1100	1800	<500	<500	<1000
2013	2100	1700	2600	1600	1300	2000	<1000	<500	<1000
2014	2200	1700	2700	1700	1400	2200	<1000	<1000	<1000
2015	2200	1800	2800	1800	1400	2300	<1000	<1000	1100

I.5 Discussion des résultats

Une cartographie de la prévalence du VIH peut être déduite des résultats de la surveillance sentinelle en 2014 : dans les régions situées au Sud et au Sud-Est du pays, les prévalences moyennes ou médianes étaient supérieures à 1%, alors que cette prévalence reste inférieure à 1% dans les autres zones du pays. Les sites situés en milieu urbain ont enregistré une prévalence de 0,9% contre 0,6% pour ceux du milieu rural. Les prévalences moyenne et médiane se situaient à 0,8% pour l'ensemble des 45 sites sélectionnés dans la surveillance sentinelle en 2014. Toutefois ces résultats pouvaient être affectés par le fait que certains sites sentinelles n'ont pas atteint la taille d'échantillon requise dans le protocole (exemple : les sites CS Louga avec un taux de collecte de 29,3% : 88/300 et CS Pete 33,3% : 100/300).

Les résultats relatifs à la syphilis ont également permis d'établir une cartographie des zones géographiques du pays selon leur niveau d'infection : les sites sentinelles de la zone Nord ont enregistré des taux élevés de prévalence avec une moyenne de 10,9% et une médiane de 14,9% ceci est probablement lié à la prévalence endémique de la syphilis dans cette zone. Dans les autres zones du pays, on a noté des prévalences moyennes et médianes inférieures à 2% : Centre (moyenne : 1,9% et médiane : 1,5%) ; Ouest (moyenne : 1,4% et médiane : 1,9%) ; Sud (moyenne : 1,2% et médiane : 0,8%) et Sud-Est (moyenne : 1,8% et médiane : 1,3%). Pour l'ensemble des sites, la prévalence moyenne s'établissait à 3,4% et la médiane à 1,5%.

Le groupe d'âge des femmes enceintes de 15 à 24 ans permet dans une étude de prévalence d'avoir une idée de l'incidence du VIH en se basant sur l'hypothèse selon laquelle l'infection à VIH des femmes de cette tranche d'âge pouvait être très récente. Ce besoin de suivre l'incidence a justifié la comparaison de la prévalence du VIH dans cette tranche d'âge avec celle des 25 ans et plus de même que l'analyse de l'évolution suivant les années de cette prévalence. Les résultats ont montré que les différences entre la prévalence du VIH chez les 15-24 ans et celle chez les 25 ans et plus n'étaient pas statistiquement significatives pour tous les sites sentinelles. Il en est de même pour l'évolution (à l'exception d'un seul site) de cette prévalence du VIH des 15-24 ans pour les années 2009, 2011 et 2014. Toutefois des baisses remarquables ont été notées (exemple : CS CS Ziguinchor : 4,2% [2009], 3,7% [2011] et 1,0% [2014] : $p=0,3485>0,05$) dans certains sites sentinelles.

Selon les estimations du logiciel SPECTRUM, la prévalence au niveau de la population générale dans la tranche d'âge de 15 à 49 ans se situait à 0,5% [0,4%-0,6%] en 2015. Le Sénégal est ainsi donc toujours classé parmi les pays à épidémie concentrée : prévalence inférieure à 1% dans la population générale et supérieure à 5% chez les populations à risque (travailleuses du sexe, utilisateurs de drogues injectables, MSN etc).

I.6 Conclusion

Après la révision du protocole en 2008, la surveillance sentinelle a dès lors été effectuée avec le groupe des femmes enceintes en consultation prénatale et s'est étendue à travers tout le pays

avec des nouveaux sites sélectionnés dans les dernières régions administratives qui ont été créés.

La collecte des données relatives à cette surveillance sentinelle s'est poursuivie assez régulièrement jusqu'en 2014 et a permis d'avoir une visibilité de la cartographie de l'infection à VIH dans le pays. En plus de cette visibilité, une confirmation de la cartographie fournie par les deux enquêtes EDS+ test VIH réalisées en 2005 et 2010 a été établie.

Cette surveillance a permis également à travers la triangulation avec des données provenant d'autres sources, et à l'aide du logiciel SPECTRUM (version 5.2), d'avoir des estimations importantes de paramètres relatifs au VIH/SIDA dans la population générale. L'un de ces paramètres, le nombre de personnes vivant avec le VIH pourra à chaque fois être utilisé comme dénominateur du premier (% de personnes vivants avec le VIH dépistés et connaissant leur statut

sérologique) des trois indicateurs de « 90% » qui sont des objectifs à atteindre en 2020 pour que le pays soit considéré comme étant dans la voie de l'élimination du SIDA en 2030.

Cependant, avec la généralisation du programme PTME dans presque toutes les structures de santé publique du pays, se pose dès lors la question de l'intérêt de continuer la surveillance sentinelle chez les femmes enceintes sous sa forme actuelle à savoir avec un test anonyme et non corrélé sans rendre les résultats des tests VIH.

Le remplacement des données de la surveillance sentinelle par celles issues de la PTME a donc été recommandé. Mais pour effectuer ce remplacement, une première évaluation des données de la PTME a été faite en 2011. Une deuxième évaluation a également été établie en 2014. Les résultats de cette dernière évaluation sont présentés dans la deuxième partie de ce document.





2

Evaluation des données de la PTME

II.1 Contexte et justification

La Surveillance sentinelle dans les consultations prénatales (CPN) utilisant des tests anonymes non corrélés (TANc) a été recommandée par l'OMS pour suivre l'évolution de l'épidémie en Afrique sub-saharienne, où les rapports hétérosexuels non protégés sont à l'origine de plus de 90% de la transmission du virus du sida. Les participantes de la surveillance CPN sont choisies comme représentatives de la population générale, car elles sont sexuellement actives, sont facilement identifiables et accessibles. Les femmes enceintes qui sont enrôlées dans les consultations prénatales reçoivent des tests de dépistage de la syphilis dans le cadre de soins prénataux habituels. Les résultats du VIH ne sont pas rendus contrairement à ceux de la syphilis.

Le Sénégal, bien que classé parmi les pays à épidémie concentrée (prévalence inférieure à 1% dans la population générale) a mis en place depuis 1989 un programme de surveillance sentinelle du VIH avec comme groupe principal les femmes en consultation prénatale.

Présentement dans le protocole utilisé au Sénégal, les prélèvements sont effectués par la sage-femme après la proposition et l'acceptation du test de la syphilis qui est gratuit pendant la période de la surveillance sentinelle.

Du fait des préoccupations concernant l'incapacité à rendre les résultats de tests VIH et de donner des soins et traitements (relatifs au résultat du test) aux femmes enceintes avec l'utilisation du test anonyme et non corrélé dans la Surveil-

lance sentinelle et de l'abondance de données des programmes PTME, il y a actuellement un intérêt croissant pour l'utilisation de données PTME en lieu et place de la surveillance sentinelle au niveau des CPN.

En 2014, le programme PTME avait fini de s'étendre à toutes les régions du pays. C'est ainsi que tous les sites sélectionnés pour la surveillance sentinelle sont concernés par ce programme.

Une première évaluation des données de la PTME a été effectuée en 2011. L'objet de l'évaluation effectuée en 2014 était le même qu'en 2011 :

étudier la possibilité d'utiliser les données du programme PTME pour les besoins de la surveillance du VIH. Mais avant de pouvoir remplacer les données issues de la surveillance sentinelle par celles du programme PTME, il faudrait s'assurer de deux choses importantes : 1/la qualité des tests VIH du programme PTME réalisés dans les sites ; 2/la qualité des sources de données de la PTME (les informations recueillies sur la femme enceinte en consultation prénatale par le programme PTME sont reportées sur des registres).

Cette deuxième évaluation devrait permettre de renforcer la documentation sur la qualité des données issues du programme PTME.

I.2 Méthodologie

II.2.1 Evaluation de la qualité des tests VIH de la PTME

L'utilisation des données du programme PTME pour les besoins de la surveillance sentinelle du VIH nécessite que les résultats des tests VIH de la PTME soient de bonne qualité. Pour évaluer la

qualité des résultats des tests VIH de la PTME, une comparaison de ces résultats à ceux de la Surveillance sentinelle (considérés comme résultats de «référence» pour le test VIH) a été effectuée pour chaque site.

Pour chaque site sentinelle, un échantillon de femmes enceintes ayant accepté de faire le test de la syphilis a été collecté pour la Surveillance

sentinelle et les tests VIH ont été effectués au niveau du laboratoire de référence (LBV DANTEC). D'autre part, le test VIH de la PTME a été fait dans le site sentinelle pour celles parmi ces femmes qui ont accepté de faire le test.

A partir de la situation résumée ci-dessous :

Combinaison	Nombre
Test VIH positif pour la Surveillance sentinelle et positif pour la PTME	a
Test VIH négatif pour la Surveillance sentinelle et positif pour la PTME	b
Test VIH positif pour la Surveillance sentinelle et négatif pour la PTME	c
Test VIH négatif pour la Surveillance sentinelle et négatif pour la PTME	d

Deux indicateurs ont été évalués au niveau de chaque site :

Pourcentage d'agrément positif = $(a / a + c) \times 100$

Pourcentage d'agrément négatif = $(d / b + d) \times 100$

Ces indicateurs ont été également calculés selon certaines caractéristiques géographiques (région ; zone ; milieu ; ensemble de tous les sites). Un site était considéré comme ayant une bonne qualité de tests VIH de la PTME si son pourcentage d'agrément positif était supérieur ou égal à 90% et son pourcentage d'agrément négatif supérieur ou égal à 99%.

L'utilisation des données du programme PTME pour les besoins de la surveillance sentinelle du VIH

nécessite également que les données enregistrées dans les registres de consultations prénatales et qui sont relatives à la PTME soient de bonne qualité.

Une évaluation de la qualité des données du programme PTME notifiées dans les registres de consultation prénatales a été effectuée sur la période de la surveillance sentinelle, mais aussi pour une période de 3 mois avant le recueil des données de la surveillance

Ainsi, pour chaque site, 45 femmes enceintes enregistrées sur le registre de consultation prénatale ont été sélectionnées (par la méthode du pas de 5) pour ces deux périodes. La notification des paramètres contenus dans ce registre et qui sont relatifs

au programme PTME tels que la date de visite, l'âge, le nombre de naissances (gestité), le nombre de naissances vivantes (parité), la proposition du test, l'acceptation du test, la réalisation du test et le retrait du résultat a été évaluée.

Cette évaluation a été effectuée pour chaque paramètre avec les trois items suivants :

- **Données manquantes** : exemple : non notification de l'âge de la femme enceinte dans le registre.
- **Données invalides** : exemple : notification dans le registre d'un âge de 90 ans pour une femme enceinte.
- **Données valides et complètes** : exemple : bonne notification dans le registre de l'âge d'une femme enceinte de 30 ans.

Un tableur Excel a permis de faire le calcul du pourcentage de données valides et complètes pour chaque paramètre du registre de consultation prénatale. Ainsi, pour chaque site, et pour chaque période (avant la surveillance sentinelle et pendant la surveillance sentinelle), les paramètres de la PTME ont été audités pour les femmes enceintes sélectionnées à partir du registre de consultation prénatale.

Un site était considéré comme ayant une très bonne qualité de notification des données relatives à la PTME si son pourcentage de données valides et complètes était supérieur ou égal à 90% pour chacun des paramètres : la date de visite, l'âge, le nombre de naissances, le nombre de naissances vivantes, la proposition du test, l'acceptation du test, la réalisation du test et le retrait du résultat.

II.3 Résultats

II.3.1 Evaluation des tests VIH de la PTME

II.3.1.1 Etat de la collecte des résultats des tests VIH de la PTME dans les sites

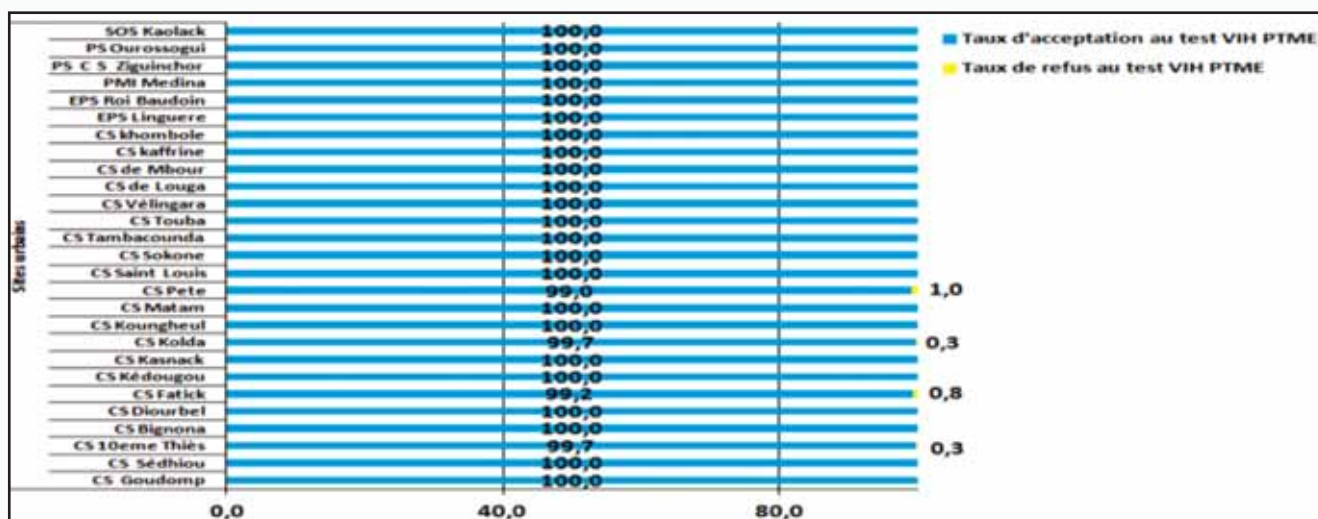
L'effectif des femmes enceintes qui ont été sélectionnées pour la surveillance sentinelle en 2014 s'élevait à 10 140. Parmi ces femmes, 9 (0,1%) n'avaient pas accepté de faire le test VIH de la PTME. Ces 9 refus au test VIH étaient notés dans les sites sentinelles de CS 10eme Thiès (1) ; CS Fatick (2) ; CS Kolda (1) ; CS Ndofofane (1) ; CS Pete (1) ; CS Saraya (1) ; PS Nianing (1) et PS Samyabal (1) (Tableau12).



Le taux d'acceptation au test VIH de la PTME était donc très élevé (supérieur à 90%) pour l'ensemble des sites sentinelles situés aussi bien en milieu urbain (graphique3) qu'en milieu rural (graphique4).

Au final, 10 054 femmes enceintes avaient effectué le test VIH de la PTME et de la Surveillance sentinelle avec un résultat positif ou négatif.

Graphique 3 : Taux d'acceptation et de refus au test VIH de la PTME dans les sites urbains



Graphique 4 : Taux d'acceptation et de refus au test VIH de la PTME dans les sites ruraux

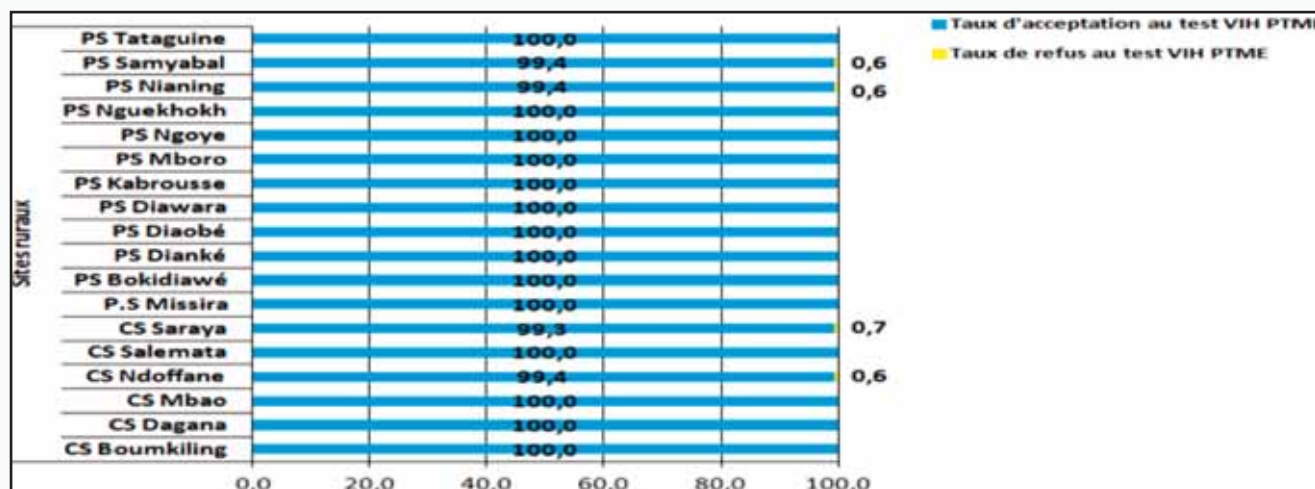


Tableau 12 : Résultats de l'état de la collecte des tests VIH de la PTME dans les sites

Site	Nombre de femmes enceintes sélectionnées pour la surveillance sentinelle	Nombre de refus au test VIH de la PTME	% de refus au test VIH de la PTME	Nombre réalisé avec un résultat positif ou négatif pour le test VIH de la PTME et celui de la surveillance sentinelle
CS Goudomp	300	0	0,0	299
CS Sédhiou	325	0	0,0	324
CS 10eme Thiès	300	1	0,3	299
CS Bignona	325	0	0,0	325
CS Boumkiling	131	0	0,0	131
CS Dagana	175	0	0,0	174
CS Louga	88	0	0,0	78
CS Mbour	322	0	0,0	319
CS Diourbel	202	0	0,0	202
CS Fatick	250	2	0,8	248
CS kaffrine	255	0	0,0	255
CS Kasnack	325	0	0,0	324
CS Kédougou	296	0	0,0	296
CS khombole	316	0	0,0	316
CS Kolda	325	1	0,3	324
CS Kounghoul	249	0	0,0	249
CS Matam	322	0	0,0	314
CS Mbao	156	0	0,0	156
CS Ndoeffane	175	1	0,6	174
CS Pete	100	1	1,0	85
CS Saint Louis	272	0	0,0	271
CS Salemata	142	0	0,0	142
CS Saraya	150	1	0,7	148
CS Sokone	280	0	0,0	280
CS Tambacounda	324	0	0,0	324
CS Touba	300	0	0,0	300
CS Vélingara	267	0	0,0	266
EPS Linguere	209	0	0,0	180
EPS Roi Baudoin	218	0	0,0	218
P.S Missira	175	0	0,0	175
PMI Medina	325	0	0,0	325
PS C S Ziguinchor	252	0	0,0	252
PS Bokidiawé	175	0	0,0	172
PS Dianké	88	0	0,0	86
PS Diaobé	99	0	0,0	99
PS Diawara	160	0	0,0	160
PS Kabrousse	133	0	0,0	133
PS Mboro	175	0	0,0	175
PS Ngoye	150	0	0,0	150
PS Nguekhokh	150	0	0,0	149
PS Nianing	175	1	0,6	174
PS Ourosogui	324	0	0,0	324
PS Samyabal	162	1	0,6	161
PS Tataguine	174	0	0,0	174
SOS Kaolack	324	0	0,0	324
Ensemble des sites	10140	9	0,1	10054

II.3.1.2 Résultats de l'évaluation des tests VIH de la PTME dans les sites

Le tableau 13 montre que dans 21 sites sentinelles sur les 45 (46,6%), la différence absolue entre la prévalence du VIH de la PTME et celle de la surveillance sentinelle était nulle. Cela signifie que dans ces sites, la prévalence du VIH mesurée sur

les femmes enceintes sélectionnées pendant la période de surveillance (3 à 4 mois) était la même pour les deux programmes. Cette différence absolue est négative (prévalence de la PTME inférieure à celle de la surveillance) pour 20 sites (44,4%). Elle a même atteint la valeur de -1,2% dans le site CS CS Ziguinchor (prévalence PTME : 0,8% et prévalence surveillance : 2,0%).

Tableau 13 : Différences des prévalences du VIH de la PTME et de la surveillance sentinelle dans les sites

Site	Surveillance sentinelle		PTME		Différence de la prévalence	
	N	Prévalence du VIH (%)	N	Prévalence du VIH (%)	Différence absolue ¹	Différence relative ²
CS Goudomp	299	1,0	300	1,0	0,0	0,0
CS Sédhiou	324	0,3	325	0,3	0,0	0,0
CS 10eme Thiès	299	1,7	299	1,3	-0,3	-0,2
CS Bignona	325	0,9	325	0,3	-0,6	-0,7
CS Boumkiling	131	0,8	131	0,8	0,0	0,0
CS Dagana	174	0,6	175	1,1	0,5	0,8
CS Diourbel	202	0,5	202	0,0	-0,5	-1,0
CS Fatick	250	1,2	248	1,2	0,0	0,0
CS Kédougou	296	2,7	296	2,4	-0,3	-0,1
CS Kasnack	324	0,9	325	0,9	0,0	0,0
CS Kolda	325	1,8	324	1,9	0,1	0,1
CS Kounghoul	249	0,8	249	0,8	0,0	0,0
CS Matam	314	1,0	322	0,9	-0,1	-0,1
CS Mbo	156	0,0	156	0,0	0,0	0,0
CS Ndioufane	175	0,6	174	0,6	0,0	0,0
CS Pete	86	1,2	99	1,0	-0,2	-0,2
CS Saint Louis	271	0,7	272	0,7	0,0	0,0
CS Salemata	142	1,4	142	1,4	0,0	0,0
CS Saraya	149	1,3	149	0,7	-0,6	-0,5
CS Sokone	280	0,0	280	0,0	0,0	0,0
CS Tambacounda	324	0,9	324	0,3	-0,6	-0,7
CS Touba	300	1,0	300	0,3	-0,7	-0,7
CS Vélingara	267	1,5	266	1,1	-0,4	-0,3
CS Louga	78	0,0	88	0,0	0,0	0,0
CS Mbour	319	0,3	322	0,0	-0,3	-1,0
CS kaffrine	255	0,8	255	0,4	-0,4	-0,5
CS khombole	316	0,3	316	0,6	0,3	1,0
EPS Linguère	180	0,0	209	0,0	0,0	0,0
EPS Roi Baudouin	218	1,4	218	0,9	-0,5	-0,4
PS Missira	175	1,7	175	1,7	0,0	0,0
PMI Medina	325	1,2	325	0,9	-0,3	-0,3
PS CS Ziguinchor	252	2,0	252	0,8	-1,2	-0,6
PS Bokidiawé	172	0,0	175	0,0	0,0	0,0
PS Dianké	86	1,2	88	4,5	3,3	2,8
PS Diaobé	99	1,0	99	0,0	-1,0	-1,0
PS Diawara	160	0,0	160	0,0	0,0	0,0
PS Kabrousse	133	0,8	133	0,0	-0,8	-1,0
PS Mboro	175	0,6	175	0,6	0,0	0,0
PS Ngoye	150	0,0	150	0,0	0,0	0,0
PS Nguekhokh	149	0,7	150	0,0	-0,7	-1,0
PS Nianing	174	0,0	174	0,0	0,0	0,0
PS Ourosogui	324	0,6	324	0,3	-0,3	-0,5
PS Samyabal	161	0,0	161	0,0	0,0	0,0
PS Tataguine	174	0,0	174	0,0	0,0	0,0
SOS Kaolack	324	0,6	324	0,0	-0,6	-1,0

1. Différence absolue entre la prévalence de la PTME (R) et celle de la surveillance sentinelle (S)=(R-S)
2. Différence relative entre la prévalence de la PTME (R) et celle de la surveillance sentinelle (S)=(R-S/S)
avec R: la prévalence du VIH de la PTME et S: la prévalence du VIH de la surveillance sentinelle

Quatre sites parmi les 45 (8,8%) avaient une différence absolue positive (prévalence de la PTME supérieure à celle de la surveillance) notamment le site PS Dianké qui enregistrait une valeur de 3,3% (prévalence PTME : 4,5% et prévalence surveillance : 1,2%).

En terme de différence relative, on note que la prévalence du VIH de la PTME représentait 2,8 points de plus que celle de la surveillance dans le

site CS Ziguinchor, alors que pour le site PS Dianké, cette prévalence de la PTME correspondait à 0,6 points de moins que pour celle de la surveillance.

Parmi les 9 femmes enceintes qui ont refusé de faire le test VIH de la PTME, 5 étaient de statut sérologique négatif contre une seule qui était positive. Ce cas positif était enregistré dans le site CS Saraya (Tableau14).

Tableau 14 : Résultats des tests VIH de la surveillance sentinelle pour les femmes enceintes qui n'ont pas accepté le test VIH de la PTME

Résultat du test VIH PTME				
Site	Test VIH non effectué	Négatif	Positif	Total
CS 10eme Thiès	1	0	0	1
CS Fatick	0	2	0	2
CS Kolda	0	1	0	1
CS Ndoffane	0	1	0	1
CS Pete	0	1	0	1
CS Saraya	0	0	1	1
PS Nianing	1	0	0	1
PS Samyabal	1	0	0	1
Total	3	5	1	9

Sur les 35 sites sentinelles sélectionnés dans l'étude du croisement des résultats des tests VIH de la PTME et de la surveillance sentinelle (Tableau 15), 14 (40%) avaient un pourcentage d'agrément positif de 100%. Les autres sites avaient un pourcentage d'agrément positif inférieur à 90%. Deux sites parmi les 35 avaient un pourcentage d'agrément négatif inférieur à 99% (CS Salémata : 98,6% ; PS Dianké : 98,8%).

L'analyse par région (Tableau 16) montre que 2 régions (Fatick et Sédhiou) avaient un pourcentage d'agrément positif de 100%, alors que toutes les

autres régions ont enregistré un résultat inférieur à 90%. Cet indicateur était également inférieur à 90% dans toutes les zones, en milieu urbain et en milieu rural. Le pourcentage d'agrément positif était de 63,5% pour l'ensemble des sites et sa médiane s'établissait à 66,7% (minimum : 0% et maximum : 100%). Le pourcentage d'agrément négatif était supérieur à 99% pour toutes les régions, les zones et dans sites situés en milieu urbain (63,4%) et rural (64,3%). Ce pourcentage d'agrément négatif s'élevait à 99,9% avec une médiane de 100% (minimum : 98,6% et maximum : 100%) pour l'ensemble des sites sentinelles.

Tableau 15 : Croisement des résultats des tests VIH de la PTME et de la surveillance sentinelle dans les sites

Site	N	Positif surveillance sentinelle et positif PTME	Positif surveillance sentinelle et négatif PTME	Négatif surveillance sentinelle et positif PTME	Négatif surveillance sentinelle et négatif PTME	Pourcentage d'agrément positif ¹ (%)	Pourcentage d'agrément négatif ² (%)
CS Goudomp	299	3	0	0	296	100	100
CS Sédhiou	324	1	0	0	323	100	100
CS 10eme Thiès	299	2	3	2	292	40	99,3
CS Bignona	325	1	2	0	322	33,3	100
CS Boumkiling	131	1	0	0	130	100	100
CS Dagana	174	1	0	1	172	100	99,4
CS de Mbour	319	0	1	0	318	0	100
CS Diourbel	202	0	1	0	201	0	100
CS Fatick	248	3	0	0	245	100	100
CS kaffrine	255	1	1	0	253	50	100
CS Kasnack	324	3	0	0	321	100	100
CS Kédougou	296	7	1	0	288	87,5	100
CS khombole	316	0	1	2	313	0	99,4
CS Kolda	324	4	2	2	316	66,7	99,4
CS Koungheul	249	2	0	0	247	100	100
CS Matam	314	3	0	0	311	100	100
CS Ndoffane	174	1	0	0	173	100	100
CS Pete	85	1	0	0	84	100	100
CS Saint Louis	271	1	1	1	268	50	99,6
CS Salemata	142	0	2	2	138	0	98,6
CS Saraya	148	1	0	0	147	100	100
CS Tambacounda	324	1	2	0	321	33,3	100
CS Touba	300	1	2	0	297	33,3	100
CS Vélingara	266	3	1	0	262	75	100
EPS Roi Baudoin	218	2	1	0	215	66,7	100
P.S Missira	175	3	0	0	172	100	100
PMI Médina	325	3	1	0	321	75	100
PS CS Ziguinchor	252	2	3	0	247	40	100
PS Dianké	86	1	0	1	84	100	98,8
PS Diaobé	99	0	1	0	98	0	100
PS Kabrousse	133	0	1	0	132	0	100
PS Mboro	175	1	0	0	174	100	100
PS Nguekhokh	149	0	1	0	148	0	100
PS Ourossogui	324	1	1	0	322	50	100
SOS Kaolack	324	0	2	0	322	0	100
Ensemble des sites : médiane (min-max)	8369					66,7 (0-100)	100(98,6-100)

1. Pourcentage d'agrément positif = (R+S+/R+S+ et R-S+)

2. Pourcentage d'agrément négatif = (R-S-)/(R-S- et R+S-)

avec R-/R+ les résultats du test VIH de la PTME

et S-/S+ les résultats du test VIH de la surveillance sentinelle

Tableau 16 : Croisement des résultats des tests VIH de la PTME et de la surveillance sentinelle selon quelques caractéristiques géographiques

caractéristiques spatiales	N	Positif surveillance sentinelle et positif PTME	Positif surveillance sentinelle et négatif PTME	Négatif surveillance sentinelle et positif PTME	Négatif surveillance sentinelle et négatif PTME	Pourcentage d'agrément positif ¹ (%)	Pourcentage d'agrément négatif ² (%)
Région							
Dakar	543	5	2	0	536	71,4	100,0
Diourbel	502	1	3	0	498	25,0	100,0
Fatick	248	3	0	0	245	100,0	100,0
Kaffrine	590	4	1	1	584	80,0	99,8
Kaolack	822	4	2	0	816	66,7	100,0
Kédougou	586	8	3	2	573	72,7	99,7
Kolda	689	7	4	2	676	63,6	99,7
Matam	638	4	1	0	633	80,0	100,0
Mbour	468	0	2	0	466	0,0	100,0
Saint Louis	530	3	1	2	524	75,0	99,6
Sédhiou	754	5	0	0	749	100,0	100,0
Tambacounda	499	4	2	0	493	66,7	100,0
Thiès	790	3	4	4	779	42,9	99,5
Ziguinchor	710	3	6	0	701	33,3	100,0
Zone							
Centre	2162	12	6	1	2143	66,7	100,0
Nord	1168	7	2	2	1157	77,8	99,8
Ouest	1801	8	8	4	1781	50,0	99,8
Sud	2153	15	10	2	2126	60,0	99,9
Sud-Est	1085	12	5	2	1066	70,6	99,8
Milieu							
Urbain	6784	45	26	7	6705	63,4	99,9
Rural	1586	9	5	4	1568	64,3	99,7
Ensemble des sites	8369	54	31	11	8273	63,5	99,9
1. Pourcentage d'agrément positif = $(R+S+/R+S+ \text{ et } R-S+)$ 2. Pourcentage d'agrément négatif = $(R-S-)/(R-S- \text{ et } R+S-)$ avec R-/R+ les résultats du test VIH de la PTME et S-/S+ les résultats du test VIH de la surveillance sentinelle							

Le tableau 17 montre un pourcentage d'agrément positif avec une médiane de 100% (minimum : 33,3% et maximum : 100%) en 2011 contre 66,7% (minimum : 0,0% et maximum : 100%) en

2014. Quant au pourcentage d'agrément négatif, il s'établissait à 100% (minimum : 96,2% et maximum : 100%) en 2011 et 100% (minimum : 99,3% et maximum : 100%) en 2014.

Tableau 17 : Croisement des résultats des tests VIH de la PTME
et de la surveillance sentinelle pour les deux évaluations (2011 et 2014)

Site	N	2011		N	2014	
		Pourcentage d'agrément positif ¹	Pourcentage d'agrément négatif ²		Pourcentage d'agrément positif ¹	Pourcentage d'agrément négatif ²
CS Goudomp	299	100,0	100,0	299	100,0	100,0
CS Sédhiou	115	100,0	100,0	324	100,0	100,0
CS 10eme Thiès	238	87,5	99,6	299	40,0	99,3
CS Bignona	298	100,0	100,0	325	33,3	100,0
CS Boumking	159	100,0	100,0	131	100,0	100,0
CS Dagana	166	100,0	99,4	174	100,0	99,4
CS Mbour	300	71,4	99,3	319	0,0	100,0
CS Diourbel	297	83,3	100,0	202	0,0	100,0
CS Fatick	164	100,0	100,0	248	100,0	100,0
CS kaffrine	184	100,0	100,0	255	50,0	100,0
CS Kasnack	299	100,0	100,0	324	100,0	100,0
CS khombole	272	100,0	100,0	316	0,0	99,4
CS Kolda	298	61,5	100,0	324	66,7	99,4
CS Koungheul	279	100,0	100,0	249	100,0	100,0
CS Matam	219	50,0	100,0	314	100,0	100,0
CS Ndoffane	175	100,0	100,0	174	100,0	100,0
CS Touba	298	100,0	100,0	300	33,3	100,0
CS Vélingara	81	100,0	96,2	267	75,0	99,6
EPS Roi Baudoin	196	100,0	100,0	218	66,7	100,0
PMI Medina	300	100,0	100,0	325	75,0	100,0
PS CS Ziguinchor	292	91,7	100,0	252	40,0	100,0
PS Diaobé	150	33,3	100,0	99	0,0	100,0
PS Kabrousse	149	100,0	100,0	133	0,0	100,0
PS Mboro	175	100,0	100,0	175	100,0	100,0
PS Ourossogui	186	100,0	100,0	324	50,0	100,0
SOS Kaolack	300	66,7	100,0	324	0,0	100,0
Ensemble des sites : médiane (min-max)	5889	100(33,3-100)	100(96,2-100)	6694	66,7(0-100)	100(99,3-100)

1. Pourcentage d'agrément positif = (R+S+/R+S+ et R-S+)

2. Pourcentage d'agrément négatif =(R-S-)/(R-S- et R+S-)

avec R-/R+ les résultats du test VIH de la PTME

et S-/S+ les résultats du test VIH de la surveillance sentinelle

II.3.2 Evaluation de la notification des données de PTME

Pour chaque site sentinelle de la surveillance, un échantillon de 45 femmes enceintes a été sélectionné à partir du registre de consultation prénatale (CPN) disponible dans le site. Cette procédure a été effectuée pour la période des 3 mois qui ont précédé la collecte des données de la surveillance sentinelle, mais aussi pour la période de la surveillance sentinelle. Le pourcentage de données valides et complètes était supérieur à 90% pour les paramètres tels que la date de visite, l'âge, le nombre de naissances (gestité) et le nombre de naissances vivantes (parité). Ce résultat a été noté aussi bien avant que pendant la période de la surveillance sentinelle. Par contre, les paramètres relatifs au processus de la PTME avaient des pourcentages de données valides et complètes inférieur à 90% dans la plupart des sites sur les deux périodes (avant la surveillance et pendant la surveillance) (tableau 18).

L'analyse par région, par zone et selon le milieu (tableau 19) montre la même répartition du pourcentage de données valides et complètes. En considérant l'ensemble des sites sentinelles le pourcentage moyen de données valides et complètes s'établissait comme suit suivant les paramètres notifiés dans le registre CPN : Date de visite (avant la surveillance sentinelle : 100% - pendant la surveillance sentinelle : 100%) ; âge (avant la surveillance sentinelle : 99,1% - pendant la surveillance sentinelle : 99,8%) ; nombre de naissances (avant la surveillance sentinelle : 98,1% - pendant la surveillance sentinelle : 99,8%) ; nombre de naissances vivantes (avant la SS : 99,2% - pendant la surveillance sentinelle : 99,9%) ; proposition du test (avant la surveillance

sentinelle : 88,8% - pendant la surveillance sentinelle : 94,7%); acceptation du test (avant la surveillance sentinelle : 82,2% - pendant la surveillance sentinelle : 92,0%); réalisation du test (avant la surveillance sentinelle : 70,6% - pendant la surveillance sentinelle : 87,6%) et retrait du résultat du test (avant la surveillance sentinelle : 68,5% - pendant la surveillance sentinelle : 84,4%). Ces résultats montrent une amélioration de la notification des paramètres dans le registre pendant la période de surveillance.

En comparant les deux évaluations qui ont été réalisées (2011 et 2014 Tableau 20) les taux de notification complète et valide des paramètres dans le registre CPN se présentaient comme suit : date de visite (2011 : 99,7%-2014 : 100%); âge (2011 : 98,4% - 2014 : 99,5%); nombre de naissances (2011 : 99% - 2014 : 99%); nombre de naissances vivantes (2011 : 98,2% - 2014 : 99,6%); proposition du test (2011 : 85,2% - 2014 : 91,8%); acceptation du test (2011 : 78% - 2014 : 87,1%); réalisation du test (2011 : 58,8% - 2014 : 79,1%) et retrait du résultat du test (2011 : 47,1%-2014 : 76,4%). Les taux de notification valide et complète étaient donc plus élevés pour l'évaluation de 2014. De même le pourcentage de sites dont le taux de notification complète et valide pour un paramètre donné est inférieur à 90% avait considérablement diminué pour tous les paramètres : Date de visite (2011 : 0% - 2014 : 0%); âge (2011 : 2,3% - 2014 : 0%); nombre de naissances (2011 : 0% - 2014 : 0%); nombre de naissances vivantes (2011 : 4,5% - 2014 : 0%); proposition du test (2011 : 27,3% - 2014 : 24,4%) ; acceptation du test (2011 : 54,5% - 2014 : 31,1%); réalisation du test (2011 : 84,1% - 2014 : 51,1%) et retrait du résultat du test (2011 : 93,2% - 2014 : 57,8%).

Tableau 18 : Résultats de l'évaluation de la notification des données de PTME dans les sites

3 mois avant la période de la surveillance sentinella (45 enregistrements sélectionnés pour chaque site)																	pendant la période de surveillance sentinelle (45 enregistrements sélectionnés pour chaque site)																
Site	Date de visite	Age	Nombre de naissances	Nombre de naissances vivantes	Proposition du test	Acceptation du test	Réalisation du test	Retrait du résultat	Date de visite	Age	Nombre de naissances	Nombre de naissances vivantes	Proposition du test	Acceptation du test	Réalisation du test	Retrait du résultat																	
CS 10E THIES	100	100	100	100	100	95,6	93,3	93,3	100	100	100	100	100	100	98,6	97,3																	
CS Khombolie	100	100	100	100	100	97,8	97,8	97,8	100	100	100	100	100	100	100	100																	
CS Mbao	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	97,8	97,8	88,9	84,4	84,4																	
CS Mbour	100	100	100	100	100	100	100	97,8	100	100	100	100	100	97,8	97,8	97,8																	
EPS Roi Baudouin	100	100	100	100	93,3	86,7	66,7	66,7	100	100	100	100	100	93,3	93,3	88,9																	
PMI Medina	100	100	100	100	97,8	93,3	57,8	57,8	100	100	100	100	100	97,8	97,8	97,8																	
PS Mboro	100	97,8	100	100	100	100	46,7	44,4	100	100	97,8	100	100	100	100	96,7																	
PS Nguékhoth	100	100	100	100	100	97,8	95,6	95,6	100	100	100	100	100	100	100	100																	
PS Nianing	100	100	100	100	100	97,8	17,8	17,8	100	100	100	100	100	100	100	100																	
CS Diourbel	100	100	95,6	97,8	91,1	88,9	88,9	86,7	100	100	100	100	100	93,3	91,1	91,1																	
CS Fatik	100	100	97,8	97,8	95,6	97,8	73,3	68,9	100	100	100	100	100	97,8	97,8	97,8																	
CS Kafrine	100	100	100	100	77,8	66,7	20	17,8	100	100	100	100	100	88,9	86,7	71,1																	
CS Kassarack	100	97,8	97,8	100	93,3	46,7	84,4	84,4	100	100	100	100	100	80	75,6	75,6																	
CS Koungheul	100	100	100	100	95,6	88,9	88,9	88,9	100	100	100	100	100	97,8	93,3	93,3																	
CS Ndiouffane	100	100	100	100	97,8	97,8	97,8	97,8	100	100	100	100	100	100	97,8	91,1																	
CS Sokone	100	100	95,6	100	95,6	93,3	93,3	93,3	100	100	100	100	100	91,1	88,9	88,9																	
CS Toubia	100	100	86,7	95,6	82,2	82,2	66,7	51,1	100	100	100	100	100	97,8	93,3	93,3																	
PS Diakité	100	100	100	100	100	100	91,1	91,1	100	100	100	100	100	100	100	100																	
PS Njoye	100	100	100	100	95,6	88,9	57,8	42,2	100	100	100	100	100	97,8	95,6	80																	
PS Tattaguine	100	100	100	100	97,8	97,8	84,4	84,4	100	100	100	100	100	100	100	100																	
SOS Kaolack	100	97,8	95,6	100	28,9	4,4	2,2	2,2	100	100	100	100	100	53,3	53,3	51,1																	
CS Dagana	100	100	95,6	100	95,6	91,1	75,6	68,9	100	100	100	100	100	100	97,8	66,7																	
CS Louga	100	100	100	100	91,1	88,9	88,9	80	100	100	100	100	100	82,2	66,7	64,4																	
CS Matam	100	97,8	88,9	93,3	97,8	86,7	86,7	82,2	100	100	97,8	100	100	93,3	84,4	84,4																	
CS Pete	100	100	100	100	73,3	73,3	73,3	73,3	100	100	100	100	100	95,6	95,6	95,6																	
CS Saint Louis	100	100	100	100	84,4	84,4	64,4	60	100	100	100	100	100	93,3	88,9	88,9																	
EPS Linguère	100	93,3	93,3	93,3	53,3	15,6	4,4	0	100	100	100	100	100	91,1	80	75,6																	
PS Bokidawé	100	88,9	100	100	75,6	42,2	40	40	100	100	100	100	100	86,7	77,8	77,8																	
PS Ourosopoli	100	100	100	100	0	0	0	0	100	100	100	100	100	86,7	77,8	77,8																	
PS Sam Yabal	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	97,8	100	100	100	100	100																	
CS Kédougou	100	100	100	100	86,7	84,4	80	80	100	100	100	100	100	100	100	100																	
CS Salémata	100	100	97,8	100	95,6	93,3	93,3	93,3	100	100	100	100	100	100	100	100																	
CS Saraya	100	100	97,8	97,8	93,3	93,3	93,3	93,3	100	100	100	100	100	100	100	97,8																	
CS	100	97,8	93,3	100	93,3	93,3	91,1	73,3	100	100	100	100	100	100	100	97,8																	
Tambacounda																																	
PS Diawara	100	95,6	100	100	93,3	88,9	0	8,9	100	100	100	100	100	100	91,1	60																	
PS Missira	100	100	100	100	100	100	55,6	55,6	100	100	100	100	100	100	100	55,6																	
CS Bignona	100	100	97,8	100	97,8	97,8	97,8	97,8	100	100	100	100	100	97,8	97,8	97,8																	
CS Bourmaling	100	95,6	100	100	95,6	93,3	91,1	91,1	100	100	100	100	100	95,6	91,1	91,1																	
CS Goudamp	100	100	97,8	100	95,6	95,6	95,6	95,6	100	100	100	100	100	97,8	97,8	97,8																	
CS Kolda	100	97,8	93,3	93,3	75,6	60	53,3	53,3	100	100	97,8	100	100	95,6	93,3	75,6																	
CS Sédiou	100	100	95,6	95,6	97,8	97,8	95,6	93,3	100	100	100	100	100	95,6	95,6	95,6																	
CS Velingara	100	100	97,8	97,8	80	66,7	51,1	42,2	100	100	100	100	100	84,4	71,1	68,9																	
CS CS	100	100	95,6	100	88,9	44,4	33,3	33,3	100	100	100	100	100	93,3	86,7	80																	
Ziguinchor																																	
PS Diabobé	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100																	
PS Kabrousse	100	100	100	100	91,1	91,1	88,9	86,7	100	100	100	100	100	95,6	95,6	95,6																	

Tableau 19 : Résultats de l'évaluation de la notification des données de PTME selon quelques caractéristiques géographiques

Pourcentage moyen de notification valide et complète dans le registre de consultation prénatale																
Site Région	3 mois avant la période de la surveillance sentinelle (45 enregistrements sélectionnés pour chaque site)					pendant la période de surveillance sentinelle (45 enregistrements sélectionnés pour chaque site)										
	Date de visite	Age	Nombre de naissances	Nombre de naissances vivantes	Proportion du test	Acceptation du test	Réalisat ion du test	Retrait du résultat	Date de visite	Age	Nombre de naissances	Nombre de naissances vivantes	Proportion du test	Acceptation du test	Réalisation du test	Retrait du résultat
DAKAR	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	97,8	97,0	97,0	100,0	100,0	100,0	99,3	99,3	96,3	94,3	93,9
DIORBEL	100,0	100,0	100,0	100,0	97,0	93,3	74,8	74,1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	96,3	96,3	94,8
FATICK	100,0	99,3	100,0	100,0	100,0	98,5	53,4	52,6	100,0	100,0	99,3	100,0	100,0	100,0	100,0	98,9
KAFFRINE	100,0	100,0	97,8	98,5	88,2	82,2	60,7	57,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	93,3	91,9	86,7
KAOLACK	100,0	99,3	99,3	100,0	95,6	77,8	90,4	90,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	92,6	88,9	86,7
KEDOUGOU	100,0	100,0	94,1	98,5	92,6	91,8	83,7	78,5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	96,3	94,1	94,1
KOLDA	100,0	99,3	98,5	100,0	74,1	63,7	48,1	42,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	83,7	83,0	77,0
LOUGA	100,0	99,3	94,8	97,8	94,8	88,9	83,7	77,0	100,0	100,0	99,3	100,0	100,0	91,8	83,0	71,8
MATAM	100,0	97,8	97,8	97,8	70,3	57,8	47,4	44,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	93,3	89,6	86,7
MBOUR	100,0	96,3	100,0	100,0	58,5	47,4	46,7	46,7	100,0	100,0	99,3	100,0	100,0	91,1	85,2	85,2
SAINT LOUIS	100,0	100,0	98,5	99,3	91,9	90,3	88,9	88,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,3
SEDHIOU	100,0	97,8	97,8	100,0	95,5	94,1	48,9	45,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	97,0	71,1
TAMBACOUNDA	100,0	98,5	98,5	100,0	96,3	95,6	94,8	94,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	97,1	95,6	95,6
THIES	100,0	99,3	95,6	95,6	84,5	74,8	66,7	62,9	100,0	100,0	99,3	100,0	100,0	91,9	86,7	80,0
ZIGUINCHOR	100,0	100,0	98,5	100,0	93,3	78,5	74,1	73,3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	96,3	94,1	91,9
Zone																
Centre	100,0	99,6	99,3	99,6	95,2	88,0	69,8	68,7	100,0	99,8	100,0	100,0	95,6	94,3	91,8	89,8
Nord	100,0	99,0	97,0	98,3	85,7	79,0	73,3	70,1	100,0	99,8	100,0	100,0	95,1	90,9	85,9	76,8
Ouest	100,0	98,5	98,5	98,5	81,0	73,3	70,1	68,9	100,0	99,5	99,8	99,8	93,1	88,7	86,4	83,8
Sud	100,0	99,0	98,3	100,0	87,7	78,8	57,0	54,1	100,0	100,0	100,0	100,0	93,3	91,4	80,0	79,0
Sud Est	100,0	99,3	96,3	99,3	94,5	93,7	89,3	86,7	100,0	100,0	100,0	100,0	96,7	94,8	94,8	93,7
Milieu																
Sites urbains	100,0	98,9	98,3	99,1	92,3	84,2	73,7	72,3	100,0	99,8	100,0	100,0	93,5	90,8	89,2	88,0
Sites ruraux	100,0	99,4	97,8	99,3	83,7	79,1	65,9	62,8	100,0	99,8	99,9	99,9	95,5	92,8	86,5	82,0
Ensemble des sites	100,0	99,1	98,1	99,2	88,8	82,2	70,6	68,5	100,0	99,8	99,8	99,9	94,7	92,0	87,6	84,4

Tableau 20 : Synthèse des résultats de l'évaluation de la notification des données de PTME

paramètres	Evaluation de 2011		Evaluation de 2014	
	Pourcentage moyen de données complètes et valides ¹	Pourcentage de sites avec moins de 90% de données complètes et valides ²	Pourcentage moyen de données complètes et valides ¹	Pourcentage de sites avec moins de 90% de données complètes et valides ²
Date de la visite	99,7	0	100,0	0,0
Age	98,4	2,3	99,5	0,0
Nombre de naissances	99	0	99,0	0,0
Nombre de naissances vivantes	98,2	4,5	99,6	0,0
Proposition du test	85,2	27,3	91,8	24,4
Acceptation du test	78	54,5	87,1	31,1
Réalisation du test	58,8	84,1	79,1	51,1
Retrait des résultats	47,1	93,2	76,4	57,8

1. calculé sur 90 femmes enceintes sélectionnées pour chaque site (45 avant la surveillance et 45 pendant la surveillance) à partir du registre avant et pendant la période de la surveillance sentinelle
2. calculé sur 90 femmes enceintes sélectionnées (45 avant la surveillance et 45 pendant la surveillance) pour chaque site à partir du registre avant et pendant la période de la surveillance sentinelle

II.4 Discussion des résultats

Le taux d'acceptation au test VIH de la PTME est assez élevé (supérieur à 90%) pour l'ensemble des sites sentinelles. Ce résultat constitue une bonne indication, dans le sens où tous les profils de femmes enceintes sont susceptibles d'être enrôlés pour le test VIH de la PTME surtout pour celles parmi ces femmes qui étaient séropositives avant de venir en consultation prénatale.

En comparant les résultats du test VIH de la PTME avec ceux de la surveillance sentinelle, on a observé que la médiane du pourcentage d'agrément positif pour l'ensemble des sites s'établissait à 66,7% en 2014 contre 100% en 2011. Cette médiane a connu une baisse notable. L'une des raisons de cette baisse pourrait être le changement de personnel au niveau des laboratoires dans les sites sentinelles. Ceci suggère un renforcement du contrôle de qualité des tests rapides utilisés

dans le programme PTME.

Comme lors de la première évaluation en 2011, le taux de notification de donnée complète et valide était supérieur à 90% dans cette évaluation de 2014 pour certains paramètres tels que la date de visite, l'âge, le nombre de naissances (gestité) et le nombre de naissances vivantes (parité). Alors que pour les paramètres qui décrivent le processus de la PTME (proposition du test, acceptation du test, réalisation du test et retrait des résultats du test), ce taux de notification était inférieur à 90% dans presque tous les sites. Cependant des améliorations ont été notées pour l'évaluation de 2014 par rapport à celui de 2011 puisqu'il y avait moins de sites avec un taux de notification valide et complète inférieur à 90% pour tous les paramètres du registre de consultation prénatale (CPN).

Dans tous les sites de la surveillance sentinelle, les données de la PTME étaient notifiées dans deux registres : le registre de consultation

prénatale où étaient enregistrés les paramètres recueillis lors de la consultation (la date de visite, l'âge, le nombre de naissances (gestité), le nombre de naissances vivantes (parité), proposition du test, acceptation du test, réalisation du test et retrait des résultats du test) et le registre de laboratoire qui contenait les résultats du test VIH des femmes enceintes.

Mais dans tous les sites sentinelles, il n'y avait pas de lien entre ces deux registres. Le code utilisé dans le registre CPN pour une femme enceinte n'était pas le même que celui sur le registre de laboratoire où le résultat du test VIH de la PTME pour cette femme était enregistré.

Des nouveaux registres de laboratoire ont été élaborés, mais n'étaient pas disponibles dans tous les sites. De plus, ces registres n'avaient pas le même code d'identification que celui du registre CPN. Cette situation est une contrainte majeure dans la perspective d'utilisation des données de la PTME pour la surveillance, car pour une même femme enceinte, il faudra à la fois avoir les informations notifiées dans le registre CPN et le résultat du test VIH de la PTME.

II.5 Conclusion

Depuis plus de 25 ans (depuis 1989), le Sénégal avait mis en place selon les recommandations de l'OMS, un programme de surveillance sentinelle basé sur un test anonyme et non corrélé et sans remise des résultats des tests VIH.

Dans un contexte de généralisation dans beaucoup de pays des programmes de prévention de la trans-

mission du VIH de la mère à l'enfant (PTME) basés sur un consentement des femmes enceintes pour le test VIH, la recommandation actuelle de l'OMS et l'ONUSIDA est de remplacer les données de la surveillance sentinelle par celles issues du programme de la PTME. Le Sénégal s'achemine ainsi en 2016 vers un premier test d'utilisation des données de la PTME pour la surveillance sentinelle chez les femmes enceintes en consultation prénatale.

Les évaluations réalisées en 2011 et en 2014 visaient à renforcer la documentation sur la faisabilité d'un tel changement. Sur ces deux évaluations et particulièrement pour celle de 2014 concernant le test rapide de la PTME qui a été comparé au test ELISA de la surveillance sentinelle pris comme « référence », le pourcentage d'agrément positif était de 63,5% et donc inférieur à 90%. Un contrôle de qualité de ce test rapide doit donc accompagner cette première expérience de substitution des données de la surveillance sentinelle par celles du programme de la PTME.

Par ailleurs, le taux d'acceptation élevé pour le test VIH de la PTME (supérieur à 90%) noté dans les deux évaluations pour tous les sites devrait réduire les éventuels biais de sélection des femmes enceintes.

Le registre qui sera utilisé pour recueillir les données sociodémographiques des femmes enceintes devra intégrer toutes les informations nécessaires pour la surveillance. Quant aux registres de laboratoire, leur révision permettra d'intégrer le code d'identification de la femme enceinte qui se trouve dans le registre de consultation prénatale.

CONTACTS

Pr Souleymane MBOUP

Dr Astou GUEYE-GAYE ; Mr Ousmane DIOUF ;

IRESEF : Institut de Recherche en Santé, de Surveillance

Epidémiologique et de Formations Arrondissement 4 Rue 2 D1 POLE URBAIN

DE DIAMNIADO BP 7325 Dakar-SENEGAL;

Tél : (+221) 33 822 - 59 - 19 / 33 821 - 64 - 20 Fax : (+221) 33 821 - 64 - 42

E-mail : virus@orange.sn ; astgay35@yahoo.com ; odiouf812@gmail.com

EDITION DU BULLETIN

Responsable du programme : Prof. Souleymane MBOUP

Redaction : Mr Ousmane DIOUF

Statistiques, gestion et analyse des données épidémiologiques

Mr Ousmane DIOUF : Ingénieur Statisticien ; Mr Papa Ousmane DIAW :

Analyste- Programmeur ; Dr Abdou Salam MBENGUE,

Epidémiologiste.

Gestion de laboratoire

Dr Astou GUEYE-GAYE : Pharmacien-biologiste ;

Dr Maimouna DIAKHATE-TOURE : Pharmacien-biologiste ;

Dr Aminata DIA-VILANE : Pharmacien-biologiste ;

Mlle Mariama MANE ; Mme Angelle NIOUKY :

Techniciennes supérieures

Comité de rédaction :

Pr Souleymane MBOUP; Dr Safietou THIAM ; Cheikh Tidiane NDOUR; Pr Ndèye C. TOURE-KANE; Pr Aïssatou GAYE-DIALLO ; Pr Tandakha DIEYE; Dr Mamadou C. DIA ; Dr Ibrahima TRAORE ; Dr Ibrahima NDIAYE; Dr Siry DIEYE ; Dr Papa Amadou Niang DIALLO ; Dr Halimatou DIOP NDIAYE ; Dr Farba Karam; Dr Pape Alassane DIAW ; Dr Mactar CAMARA ; Dr Birahim P. NDIAYE; Dr Awa BA; Dr Ibra NDOYE ; Dr Ndèye Seune NIANG; Mr Ambroise AHOUDI; Mlle Khady KEBE; Mr Abdoulaye Aziz HANE; Mr Massaer GUEYE; Abdoulaye Aziz Hane; Dr Fatou NAR DIOUF; Dr Fatma Sarr FALL; Dr Ibrahima Lamine DIOP; Dr Ndeye Fatou NGOM FAYE; Mme Binetou THIAM-NDIAYE; Murrill Christopher; Jacob DEE (CDC); Nicolas De Kerorguen (CDC); Moussa SARR (Westat); Carlos Suarez (Westat).

Ont collaboré à ce numéro :

Dr Adama TALL; Mme Aïssatou CAMARA; Mme Nguissaly MBODJI; Mme Fatim Ciss SALL; Dr Diambogne NDOUR; Mme Sokhna Niane MBAYE; Mme Fatoumata SALL; Mme Aïssatou BOUSSO-NIANE; Mme Awa CONTE; Mr Birane SARR DIAW; Mme SECK Penda Mara; Simehon COLY; Mme Tounkara Salimata BA ; Mme Fatoumata FAYE; Denis THIAW ; Dr Modiane FAYE; Mme Thioro Faye MBACKE; Sounkarou Keba NDAO; Adama NDIAYE; Cheikh THIOUNE; Mme CISSOKHO Marieme GUEYE; Abdoulaye DIOH; Mme Bousso FALL; Mr Barra DIENG; Mr Ndiaga FAYE; Mme Marie FAYE; Mme Aïssatou LO; Mr Malick MANE; Mr Antoine NDIAYE ; Mme COULIBALY Saly KANTE; Mme Maimouna KONATE; Djignack SARR; Mme Adama FAYE; Mme Mariama NDIONE; Mme Séne Mame Fama DIENG; Amadou Sow MBENGUE; Mme Aïssatou Drame NDIAYE; Gana DIOUF; Mme Félicité FAYE; Mme Flora MANGA; Abdoulaye TRAORE; Mme Khady KEBE; Malick SANE; Mme Rosine Bendia; Amadou MBALLO; Mme Ndeye Marie Ka Ba GAYE; Siga NDIAYE; Mme Khar Seck NDIAYE; Seydina Alioune KEBE; Mme Françoise Awa GUEYE; Cheikh Ahmed Tidiane BEYE; Mme Fatou Binetou NDIAYE; Mme Maimouna Diouf GUEYE, Mme Néné DIATTA; Mme Jeanne TINE; Mme Khady DIAME; Henry BASSENE; Mme Khady Touti DIEDHIOU; Sœur Ifigénie DIATTA; Mme Souna DIATTA; Mme Fatou SAMBA; Mme Sokhna BEYE; Mme Néné NDIAYE; Sidy NDAO; Mme Mariétou DIEDHIOU; Mme Fatouamta KA; Djibril NDAO; Mme Mada DIAKHATE; Mme Salane NDIAYE; Oussy NIANG; Thierno SEYE; Mme Awa Kone DIEDHIOU; Mme Aminata DIALLO; Fatoumata GAYE; Mme Marguerite THIARE; Mme Ngone GUEYE DIENE; Mme Khady Sane DIEDHIOU; Mme Astou DIARRA; Mme Dieynaba SANO; Mouhamadou GOUDIABY; Mme Rokhaya GUEYE .

Composition : Dr Astou GUEYE-GAYE.



CHU FANN - BP : 25927 Dakar SENEGAL
Tél : 33 869 09 09 - Email : cnls@cnls-senegal.org

www.cnls-senegal.org