

# Intégration de la prévention de la transmission mère-enfant du virus de l'immunodéficience humaine dans les services de santé maternelle au Sénégal

## *Integration of prevention of mother-to-child HIV transmission into maternal health services in Senegal*

Cisse C.T.<sup>1,3</sup>, Niang M.M.<sup>1,3</sup>, Thiam M.<sup>2,3</sup>, Diouf A.A.<sup>1,3</sup>, Wade N.F.<sup>1,3</sup>, Faye E.H.O.<sup>5,3</sup>, Maal I.<sup>6</sup>, Ngom Faye N.F.<sup>4</sup>, Dao B.<sup>7,10</sup>, Toure Haidara L.<sup>8</sup>, Hounkarin G.<sup>9</sup>, Perrin R.X.<sup>10</sup>

<sup>1</sup> Service de gynécologie-obstétrique, Hôpital IHS, Université de Dakar, Sénégal

<sup>2</sup> Service de gynécologie-obstétrique, Hôpital régional de Thiès, Université de Thiès, Sénégal

<sup>3</sup> Associations sénégalaises des gynécologues-obstétriciens (ASGO), Dakar, Sénégal

<sup>4</sup> Division de lutte contre le sida et les infections sexuellement transmissibles (DLST), Dakar, Sénégal

<sup>5</sup> Direction de la santé maternelle et de la survie de l'enfant (DSRSE), Dakar, Sénégal

<sup>6</sup> Centre de formation et de recherche en santé de la reproduction (Ceforep), Dakar, Sénégal

<sup>7</sup> JHIPIGO, Baltimore, États-Unis

<sup>8</sup> Bureau régional OnuSida, Dakar, Sénégal

<sup>9</sup> Bureau PPF, Nairobi, Kenya

<sup>10</sup> Société africaine de gynécologie-obstétrique (SAGO)

Article accepté le 22/11/2016

**Résumé.** *Objectif :* L'objectif de cette étude était d'évaluer le niveau d'intégration de la prévention de la transmission mère-enfant du virus de l'immunodéficience humaine (PTME) dans les services de santé maternelle, néonatale et infantile et de santé de la reproduction (SMNI/SR) au Sénégal. *Méthodologie :* L'enquête s'est déroulée sur une période de 4 mois entre le 1<sup>er</sup> août et le 30 novembre 2014, elle a comporté 5 parties : une revue documentaire pour évaluer la place de cette intégration dans les politiques, normes et protocoles sanitaires en vigueur au Sénégal, une analyse par observation directe des attitudes et pratiques de 25 prestataires de santé au niveau de 5 services de gynécologie obstétrique sélectionnés par tirage au sort et représentatifs des différents niveaux de la pyramide sanitaire, une évaluation par questionnaire des connaissances et attitudes relatives à l'intégration des services de PTME/SMNI/SR de 10 prestataires, un recueil par interview des opinions de 70 clientes dont 16 séropositives au VIH sur la qualité des services de PTME qu'elles ont reçues, une évaluation par questionnaire des connaissances et opinions sur l'intégration des services PTME/SMNI/SR de 14 décideurs/gestionnaires de programmes de santé intéressés par la cible mère-enfant. *Résultats :* La revue documentaire a révélé l'existence de plusieurs contraintes qui freinent l'intégration des services de PTME/SMNI/SR : les modalités de cette intégration de la PTME ne sont pas clairement indiquées dans les documents de politique, normes et protocoles relatifs à la SMNI/SR, les programmes PTME et SMNI/SR sont

logés dans deux divisions différentes tandis que le programme national de lutte contre le virus de l'immunodéficience humaine est rattaché directement à la Primature, le fonctionnement des programmes reste globalement vertical, les moyens utilisés par les différents programmes ne sont pas suffisamment mutualisés, il n'existe pas de module de formation sur la prise en charge intégré de la grossesse et de l'accouchement (PCIGA), les supervisions PTME et SMNI/SR sont organisées séparément. L'observation des prestataires qui prennent en charge les femmes pendant la grossesse, au cours de l'accouchement et dans le post-partum montre un effort d'intégration de la PTME dans les services SMNI/SR délivrés quotidiennement aux clientes. Mais, cette volonté est entravée par beaucoup de problèmes, notamment : la disponibilité inconstante du test de dépistage et des médicaments antirétroviraux dans les lieux de prestation, le déficit en formation et en supervision dans le domaine de la PTME. Les clientes interrogées après leur contact avec les prestataires se plaignent souvent du manque d'informations reçues en matière de PTME. Pour elles, une intégration effective des services SMNI/SR/PTME permettrait de recevoir une meilleure qualité de soins tout en diminuant le temps d'attente ainsi que le coût et le nombre de déplacements vers les structures sanitaires. Les réponses des décideurs et gestionnaires de programmes interrogés révèlent majoritairement des lacunes dans la compréhension et la mise en œuvre de cette intégration. *Conclusion :* Il existe un effort

d'intégration des services SMNI/SR/PTME ; mais l'enquête a révélé beaucoup d'insuffisances aussi bien dans le dépistage que dans la prise en charge des femmes enceintes ou accouchées VIH+. Pour améliorer cette situation il faudra : améliorer les compétences en PTME et la motivation des prestataires, renforcer le niveau d'équipement et habiliter les locaux des maternités.

**Mots clés :** transmission mère enfant, VIH, santé maternelle, intégration des soins, Sénégal.

**Correspondance :** Cisse CT <cheikh.cisse@ucad.edu.sn>

**Abstract.** *Objectives:* The objective of this study was to assess the level of integration of prevention of mother-to-child HIV transmission (PMTCT) in facilities providing services for maternal, newborn, and child health (MNCH) and reproductive health (RH) in Senegal. *Methodology:* The survey, conducted from August through November, 2014, comprised five parts : a literature review to assess the place of this integration in the health policies, standards, and protocols in effect in Senegal; an analysis by direct observation of attitudes and practices of 25 healthcare providers at 5 randomly-selected obstetrics and gynecology departments representative of different levels of the health pyramid; a questionnaire evaluating knowledge and attitudes of 10 providers about the integration of PMTCT services into MNCH/RH facilities; interviews to collect the opinions of 70 clients, including 16 HIV-positive, about the quality of PMTCT services they received; and a questionnaire evaluating knowledge and opinions of 14 policy-makers/managers of health programs focusing on mothers and children about this integration. *Results:* The literature review revealed several constraints impeding this integration : the policy documents, standards, and protocols of each of the programs involved do not clearly indicate the modalities of this integra-

tion; the programs are housed in two different divisions while the national Program against the Human Immunodeficiency Virus reports directly to the Prime Minister; program operations remains generally vertical; the resources for the different programs are not sufficiently shared; there is no integrated training module covering integrated management of pregnancy and delivery; and supervision for each of the different programs is organized separately. The observation of the providers supporting women during pregnancy, during childbirth, and in the postpartum period, showed an effort to integrate PMTCT into the MNCH/RH services delivered daily to clients. But this desire is hampered by many problems, including the inconsistent availability of HIV testing and antiretroviral drugs at program sites and the deficit in training and supervision for PMTCT. Clients interviewed after their contact with providers often complained about the lack of information received about PMTCT. They considered that effective integration of these services would provide them with better quality care while reducing their waiting time, costs, and trips to health facilities. The responses of policymakers and program managers interviewed mostly revealed gaps in their understanding and implementation of the integration. *Conclusion:* There is an effort to integrate MNCH/RH and PMTCT services at the healthcare facilities we visited. But our investigation revealed many shortcomings in both the screening and support of new or expectant HIV+ mothers. To improve this situation it is necessary to improve the skills and motivation of PMTCT providers, enhance the level of equipment, and empower local maternity wards.

**Key words:** mother-child transmission, HIV, maternal health, integration of care, Sénégal.

## Introduction

En Afrique subsaharienne, les enfants paient encore un lourd tribut à l'infection à VIH (91 % des enfants infectés le sont par le biais de la transmission mère-enfant, 92 % d'entre eux décèdent avant l'âge de 15 ans) [1]. Cette situation est entretenue par la faible couverture des besoins sanitaires des femmes enceintes séropositives et des nouveau-nés de mère séropositive [2]. C'est pour faire face à ce défi que l'Assemblée générale des Nations unies avait adopté en juin 2011 la résolution 65/277 qui visait l'élimination des nouvelles infections à VIH chez les enfants et le maintien de leurs mères en vie d'ici 2015 (eTME). Les grands axes de cette initiative étaient les suivants : la prévention de l'infection par le VIH chez les femmes en âge de procréer, la prévention des grossesses non désirées chez les femmes infectées par le VIH (VIH+), l'accès au dépistage et aux

médicaments antirétroviraux (ARVs) pendant la grossesse, l'accouchement et les suites de couches, et surtout l'intégration globale des services [3]. Cette intégration de la PTME dans les services de santé maternelle et néonatale est unanimement considérée aujourd'hui comme la stratégie majeure pour atteindre l'eTME [4]. En effet, cette intégration permet : une meilleure utilisation des ressources, une amélioration de la qualité des soins, une meilleure accessibilité des services, une satisfaction accrue des usagers et une pérennisation des programmes [5-8]. Beaucoup d'organismes internationaux dont l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'Organisation des Nations unies pour la lutte contre le syndrome de l'immuno-déficience acquise (OnuSida), l'Agence des États-Unis pour le développement international (Usaid) appellent de tous leurs vœux à l'intégration des services de santé maternelle, néonatale et infantile et de VIH [9-12]. En dépit de tous les avantages

potentiels de l'intégration et du soutien des organismes bilatéraux et multilatéraux de coopération, plusieurs études conduites en Afrique de l'Est et du Sud, régions où la prévalence du VIH atteint entre 10-15 % dans la population générale, notamment ont montré que cette intégration était loin d'être toujours une réalité [13-15]. Pourtant, cette sous-région est un exemple dans la délégation des tâches qui favorise l'intégration des services contrairement à d'autres sous-régions dans lesquelles le corps médical rechigne à l'intégration des services VIH [16-18].

Des études récentes conduites dans plusieurs pays ouest-africains sur l'intégration de la PTME et de la SR ont permis de faire les constats suivants [19-23] : une absence de documents de politique, normes et protocoles pour des services intégrés de santé maternelle et néonatale et de PTME, une absence de consensus sur le modèle d'intégration à mettre en œuvre, une absence ou une insuffisance de planification conjointe des deux activités au niveau opérationnel, un niveau bas d'intégration des 2 services au niveau des points de prestations de soins, une multiplicité des outils de suivi et évaluation des 2 activités, enfin une préférence des clients pour recevoir des services offerts en un seul endroit. Mais ces études, du fait de l'outil utilisé [24], avaient une limite objective en ce sens qu'elles n'avaient pas pris en compte 2 éléments essentiels pour juger de la réalité de l'intégration, à savoir : l'observation directe des prestations cliniques et le vécu des femmes VIH+ dans le continuum des soins depuis les consultations prénatales (CPN) jusqu'aux soins postnatals. La présente enquête vient combler ce biais en prenant en compte l'observation des prestations et l'interview des femmes VIH+.

## Objectifs et questions d'évaluation

### Objectifs

Selon l'OMS [4], l'intégration est définie comme l'organisation, la coordination et la gestion de multiples activités et de ressources pour assurer la prestation de services de sorte que les bénéficiaires (clients) reçoivent, dans le temps et à travers les différents niveaux du système de santé, un continuum de services préventifs et curatifs de qualité adaptés à leurs besoins.

### Objectif général

Il s'agissait d'évaluer le degré d'intégration des services de PTME/SMNI/SR au Sénégal.

### Objectifs spécifiques

Ils étaient au nombre de 4 :

- déterminer l'intégration de la PTME dans la santé maternelle et néonatale dans les documents suivants : lois sur la SR, plan stratégique de SMNI, plan stratégique de lutte contre le VIH, document de politique, normes et protocoles en santé de la mère et du nouveau-né ;
- évaluer l'effectivité de l'intégration de la PTME dans les soins anténatals, per-partum et post-partum ;
- identifier les conditions, les bénéfices et les contraintes de l'intégration effective de la PTME et de la SMNI/SR selon le point de vue des prestataires de soins, des gestionnaires de programme et des décideurs ;

- explorer la perception des femmes enceintes par rapport à l'intégration de la PTME dans les services de santé maternelle et néonatale.

### Questions d'évaluation

L'enquête devait permettre de répondre aux 4 questions suivantes :

- Est-ce que les lois, les documents de stratégie nationale de SMNI et de lutte contre le VIH ainsi que les politiques, normes et protocoles de santé de la mère et du nouveau-né et de lutte contre le VIH/Sida décrivent clairement le fonctionnement des services intégrés de PTME/eTME et de SMNI ?
- Selon les prestataires de santé, les gestionnaires de programmes et les décideurs politiques, quels sont les conditions, les bénéfices et les obstacles pour une intégration effective de la PTME/eTME dans les services de santé maternelle et néonatale ?
- Dans les services de santé maternelle et néonatale, la PTME est-elle prise en compte systématiquement lors des consultations prénatales, des soins à l'accouchement et dans le postpartum ?
- quel est le vécu et l'avis des femmes séropositives sur l'intégration des services de PTME/SMNI/SR ?

## Cadre conceptuel de l'évaluation

Il existe actuellement 3 systèmes d'organisation des soins prenant en compte la PTME dans la délivrance des services de SMNI/SR :

- *counseling*, dépistage, prescription des ARV chez les femmes enceintes, prise en charge de l'accouchement et des nouveau-nés en un seul endroit tout au long du continuum de soins ;
- *counseling*, dépistage et prise en charge des soins maternels et néonataux dans un endroit et référence pour la prescription des ARV dans un autre endroit ;
- services isolés de *counseling*, de dépistage, de prescription des ARV et de prise en charge des soins maternels et néonataux.
- Nous avons retenu d'évaluer le premier modèle qui a été adopté par le Sénégal et qui permet d'assurer aux femmes enceintes et à leurs nouveau-nés une offre de soins intégrés en un seul lieu au niveau des sites de prestations cliniques.

## Méthodologie

Nous avons effectué d'une part une revue documentaire et d'autre part une « évaluation des pratiques » comportant un volet quantitatif et un volet qualitatif. L'étude, après avoir reçu l'approbation du comité d'éthique de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar, s'est déroulée entre août et novembre 2014.

### Sites d'étude

En accord avec le modèle à évaluer, nous avons ciblé les structures de la pyramide sanitaire offrant un paquet minimal de soins obstétricaux et néonataux. Il s'agit notamment des hôpitaux et des centres de santé disposant d'une maternité chirurgicale.

Dans ces structures ciblées, les conditions suivantes devaient être remplies : la proposition systématique du test de dépistage du VIH chez la femme enceinte lors des consultations, la possibilité de réalisation du test sur place, la

prescription et la délivrance des ARV pour la mère et le nouveau-né sont disponibles au cours des CPN, de l'accouchement et du suivi post-natal, le test de dépistage par PCR du VIH chez le nourrisson était disponible.

Nous devons alors évaluer les difficultés empêchant l'offre effective de tous ces services de PTME. Les postes de santé et les cases de santé ont été exclus de l'échantillonnage car ils ne remplissaient pas les critères susmentionnés.

Pour des raisons de coût, nous avons fait le choix raisonné de mener cette étude préliminaire au niveau des régions de Dakar et de Thiès. Le choix de ces 2 régions a été dicté par les considérations suivantes : elles abritent un tiers de la population du Sénégal et 86 % des 109 structures de santé capables d'offrir le minimum de soins obstétricaux et néonataux définis dans les normes et protocoles actuellement en vigueur au Sénégal.

Certes, les résultats recueillis ne représentent pas exactement ce qui se passe au niveau de l'ensemble du pays ; mais, ils permettront d'avoir une appréciation acceptable des difficultés relatives à l'intégration des services PTME/SMNI/SR.

L'étude s'est déroulée, après tirage au sort sur la liste des structures concernées à chaque niveau du système de santé, dans 5 services de gynécologie obstétrique : hôpital de Pikine (niveau 3), hôpital militaire de Ouakam (niveau 2), hôpital de Thiès (niveau régional), hôpital institut d'hygiène sociale (niveau 1), centre santé Philippe Senghor (niveau centre de santé).

## Collecte et sources des données

### Revue documentaire

Nous avons consulté les documents suivants : loi sur la santé de la reproduction, programme national de développement sanitaire (PNDS), politique/stratégie nationale de lutte contre le VIH/SIDA, politique/stratégie nationale de santé maternelle et néonatale, politiques, normes et protocoles en santé de la reproduction ou en santé maternelle et néonatale, protocoles/guide national de prise en charge des personnes vivant avec le VIH, feuille de route pour la réduction de la mortalité maternelle et néonatale, stratégie nationale de PTME/eTME, guides de formation en PTME/eTME, guides de formation en SONU, organigramme du ministère de la Santé et des Directions centrales, rapport annuel d'activités pour l'année 2013 des structures sanitaires sélectionnées, des programmes nationaux de lutte contre le VIH/Sida et contre la mortalité maternelle et néonatale.

Pour chaque document consulté, nous avons recherché oui ou non si :

- l'intégration SMNI/SR et VIH/SIDA est mentionnée de manière explicite,
- la description des modalités pratiques de cette intégration est clairement décrite.

Pour les rapports d'activités des formations sanitaires, nous avons recueilli les données suivantes : % femmes conseillées sur la PTME pendant la grossesse, le travail et le postpartum, % de femmes enceintes testées pendant les CPN, le travail et dans les suites de couches, séroprévalence du VIH pendant la grossesse, le travail et dans les suites de couches, pourcentage de femmes enceintes VIH+ ayant bénéficié de la PTME, pourcentage de nouveau-nés ayant bénéficié d'une prophylaxie à la naissance, pourcentage de femmes revues

après l'accouchement et pourcentage d'enfants nés de mères séropositives testées.

### Interview des décideurs et des gestionnaires des programmes

Au total, 14 décideurs et responsables de programme ont été interrogés sur les six éléments suivants : gouvernance, ressources humaines, médicaments, consommables et équipements, système national d'information sanitaire, financement et prestations de services.

### Observation et interview des prestataires de services

Les prestations cliniques ont été observées directement dans chaque site pour 5 nouvelles clientes de CPN, 5 clientes de la salle d'accouchements et 5 clientes du postpartum, soit un total de 75 prestations observées. Les prestataires ont été sélectionnés en prenant le plus expérimenté au niveau de la consultation prénatale, de la salle d'accouchement et des suites de couches. Ils ont été interrogés sur la nature des soins qu'ils prodiguent, leur compréhension de l'intégration, quels en sont les bénéfices et les inconvénients et comment offrir de meilleurs soins intégrés de SMNI/SR et de PTME [14].

### Interview des clientes

Dans 4 sites les enquêteurs ont interrogé 15 clientes dont 3 clientes séropositives connues (une cliente VIH+ en CPN, une cliente VIH+ en salle d'accouchement et une cliente VIH+ en consultation post-natale) Dans le 5<sup>e</sup> site ont été incluses 10 clientes dont 4 gestantes VIH+ venues en CPN. Le nombre total d'interviews de clientes était alors de 70 dont 16 VIH+.

### Analyse des données

Les données quantitatives ont fait l'objet d'une analyse statistique descriptive simple avec le calcul des proportions, des moyennes et des fréquences en utilisant le logiciel Epi Info. Les données qualitatives ont été transcrites et analysées à l'aide du logiciel Nvivo pour dégager des tendances.

## Résultats

### Revue documentaire et rapport d'activités PTME des structures

Il ressort des différents documents consultés qu'il n'existe pas de description claire du contenu relatif à l'intégration des services de PTME et de SMNI /SR. Les modalités pratiques du fonctionnement de cette intégration ne sont pas également explicitées. Les structures administratives qui s'occupent de PTME et de SMNI/SR sont logées dans des démembrements différents de l'état : le Programme national de lutte contre le VIH/sida est rattaché à la Primature, la PTME est gérée par la DLSI tandis que la SMNI/SR est sous la responsabilité de la direction de la Santé de la reproduction et de la Survie de l'enfant (DSRSE). Globalement, les structures visitées au cours de l'enquête ont une activité PTME plus ou moins importante ; elles sont assez représentatives des centres de référence nationaux qui existent actuellement au Sénégal. La prévalence

**Tableau 1.** Rapports d'activités PTME 2013 des structures sanitaires concernées par l'étude.*Table 1. Reports of PMTCT activities in 2013 in healthcare facilities involved in the study.*

	H1	H2	H3	H4	H5
% femmes conseillées sur la PTME pendant la grossesse, le travail et le postpartum	41,3	100	21,2	100	90
% de femmes enceintes testées pendant les CPN, le travail et dans les suites de couches	22,1	46,7	9,1	100	85,2
Séroprévalence globale du VIH chez les femmes prises en charge pendant la grossesse, le travail et dans les suites de couches	0,5	0,5	0,15	0,78	0,5
% de femmes enceintes VIH+ ayant bénéficié de la PTME	100	100	100	100	100
% de femmes VIH+ mises sous ARV pour des indications maternelles*	18,2	20	100	14,3	40
% de nouveau-nés ayant bénéficié d'une prophylaxie à la naissance	100	100	100	100	100
% de femmes VIH+ revues après l'accouchement	100	80	50	80	100
% d'enfants nés de mères VIH+ testées	100	100	50	100	100

H1 : hôpital militaire de Ouakam. H2 : EPS1 Institut d'hygiène sociale de Dakar. H3 : centre hospitalier national de Pikine. H4 : centre de santé Philippe Maghiliène Senghor. H5 : hôpital régional de Thiès

\* À partir de 2015, avec l'adoption par le Sénégal de l'option B+, toutes les femmes enceintes VIH + sont mises sous ARV.

moyenne du VIH chez les femmes prises en charge dans ces structures est de 0,5 % (*tableau 1*).

Des disparités ont été notées entre les structures évaluées en ce qui concerne les taux de couverture des différents indicateurs étudiés. Pour les indicateurs suivants (femmes VIH+ ayant bénéficié de la PTME, nouveau-nés de mère VIH+ ayant reçu une prophylaxie ARV à la naissance, suivi postnatal des accouchées VIH+ et réalisation du test VIH chez les nouveau-nés de mère séropositive) les meilleurs taux sont enregistrés au niveau de l'hôpital régional de Thiès, de l'hôpital IHS et du centre de santé Philippe Senghor. Des déficits plus ou moins importants sont notés, surtout au niveau de l'hôpital militaire de Ouakam et de l'hôpital de Pikine, par rapport au *counseling* et au dépistage lors des CPN, à la mise sous ARV des femmes VIH+ et au suivi post-partum.

## Observation des prestations

La majorité des prestataires qui font les CPN (60 %) n'ont pas les compétences requises pour faire le dépistage du VIH. Le test de dépistage du VIH n'est proposé aux femmes enceintes que dans 40 % des cas. Ce test n'est disponible dans la salle de CPN que dans 40 % des cas. Même dans les situations où ce test était disponible, il n'a été utilisé que dans un tiers des cas (*tableau 2*). Aucune patiente admise en salle d'accouchement n'a bénéficié d'un *counseling* sur la PTME. Le statut sérologique des parturientes est rarement vérifié ; parmi celles qui n'ont jamais fait le test, seul un quart

d'entre elles ont reçu une proposition de dépistage. Le test est rarement disponible en salle d'accouchement ; même s'il est disponible très peu de prestataires l'ont utilisé chez les parturientes qui avaient donné leur accord pour être testées (*tableau 3*).

Les prestataires ne vérifient pas systématiquement si les parturientes séropositives ont effectivement pris leur traitement antirétroviral. Les ARV pour la mère sont par ailleurs rarement disponibles (30 % des cas) en salle d'accouchement. Les protocoles d'administration de ces ARV sont méconnus par 8 prestataires sur 10 (*tableau 4*). Dans près de 8 cas sur 10, les prestataires ont vérifié le statut sérologique des patientes reçues en consultation postnatale ; mais, ils ont rarement proposé un test de rattrapage à celles qui n'en avait pas eu. Les protocoles d'administration des ARV sont méconnus par tous les prestataires interrogés responsables de la consultation post-natale (*tableau 5*).

## Interview des clientes

Au total, 70 clientes ont été interrogées pour recueillir leurs opinions sur les services de PTME/SMNI/SR qu'elles ont reçus dans la structure sanitaire visitée. Les motifs de fréquentation des structures visitées étaient dominés par la consultation prénatale. Très peu de clientes (5 soit 7 %) avaient demandé un service spécifique de PTME (*tableau 6*). En dehors des services délivrés en rapport avec les 3 motifs de consultation listés plus haut, seules 40 % des clientes ont reçu des informations

**Tableau 2.** Niveau d'intégration de la PTME au cours des consultations prénatales (N = 25).*Table 2. Level of integration of PMTCT in antenatal clinics (N = 25).*

	Oui (%)	Non (%)
Demande à la femme si elle a déjà fait le test de dépistage VIH	60	40
Si oui demande à voir le résultat du test	66,7	33,3
Si non propose systématiquement un dépistage	40	60
Recherche systématiquement des infections opportunistes si la femme enceinte est VIH+	52	48
Propose à la femme enceinte systématiquement un counseling sur le VIH et plus spécifiquement sur la PTME	64	36
Le test de dépistage du VIH est disponible en salle de CPN	60	40
Tous les prestataires qui conduisent la CPN ont été formés pour faire le test de dépistage	40	60
Le prestataire fait le test de dépistage du VIH	32	68
Le prestataire communique le résultat du test à la femme avant son départ	87,5	12,5

**Tableau 3.** Niveau d'intégration du dépistage du VIH pendant l'accouchement (N = 25).*Table 3. Level of integration of HIV testing during labor (N = 25).*

	Oui (%)	Non (%)
Demande à la femme si elle a déjà fait le test de dépistage VIH	55	45
Si oui demande à voir le résultat du test	36,4	63,6
Si non propose systématiquement un dépistage	27,3	72,7
Recherche systématiquement des infections opportunistes si la femme enceinte est VIH+	10	90
Propose systématiquement à la parturiente un <i>counseling</i> sur le VIH et plus spécifiquement sur la PTME	00	100
Le test de dépistage du VIH est disponible en salle d'accouchement	45	55
Tous les prestataires qui font les accouchements ont été formés pour faire le test de dépistage	60	40
Le prestataire fait le test de dépistage du VIH si la femme donne son accord et si le test est disponible	25	75

**Tableau 4.** Niveau d'intégration de l'utilisation des ARV pendant l'accouchement (N = 25).*Table 4. Level of integration of the use of ARVs during labor (N = 25).*

	Oui (%)	Non (%)
S'assure que la femme a pris ses ARV pendant la grossesse	00	100
Les ARV sont disponibles en salle d'accouchement	30	70
Administre les ARV à la femme en travail selon le protocole national en vigueur	16,7	83,3
S'assure que les ARV pédiatriques sont disponibles en salle d'accouchement	16,7	83,3
Les ARV pédiatriques sont effectivement disponibles en salle d'accouchement	83,3	16,7
Administre les ARV au nouveau-né selon le protocole national en vigueur	16,7	83,3

**Tableau 5.** Niveau d'intégration de la PTME dans les consultations post-natales (N = 25).*Table 5. Level of integration of PMTCT into postnatal consultations (N = 25).*

	Oui (%)	Non (%)
Vérifie si la femme a reçu un <i>counseling</i> sur le dépistage du VIH	76	24
Recherche systématiquement des infections opportunistes si la femme est VIH+	16	84
Vérifie si la femme avait fait un dépistage du VIH pendant la grossesse ou lors de l'accouchement	76	24
Propose à la femme de faire un dépistage si la femme enceinte ne l'avait pas encore fait	15,8	84,2
S'assure que le dépistage est fait avant le départ de la femme si elle est d'accord	36,8	63,2
Peut administrer les ARV à la femme selon le protocole national	00	100
Peut administrer les ARV au nourrisson selon le protocole national	00	100

relatives au VIH durant leur temps de contact avec le prestataire. En particulier, la question de la PTME n'a été abordée que dans un quart des consultations observées (tableau 7).

Les clientes VIH+ interrogées ont exprimé beaucoup d'avantages liés à l'intégration des services PTME/SMNI/SR (tableau 8). Les avantages les plus fréquemment cités ont été : la diminution des coûts de transport et la facilité d'accès à d'autres services. Interrogées sur d'éventuels inconvénients liés à l'intégration des services de PTME et de SMNI/SR, les clientes VIH+ ont noté dans 5 % des cas une diminution de la qualité du service reçu par rapport à une situation antérieure de non

intégration. Cette appréciation négative est liée d'après elles à l'augmentation du temps d'attente et à une diminution de la confidentialité.

## Interview des prestataires

Au total 10 prestataires ayant une expérience moyenne de 11 années ont été interrogés par rapport à leurs connaissances et opinions vis-à-vis de l'intégration des services PTME/SMNI/SR. La majorité des prestataires (60 %) pensent que les services de PTME/SMNI/SR doivent être offerts dans une même unité de soins, par un même prestataire et en un seul temps. Par contre,

**Tableau 6.** Motifs de consultation des clientes au niveau des centres visités (N = 70).*Table 6. Client consultation patterns at the centers visited (N = 70).*

Pour quel type de service êtes-vous venue dans le centre ?	Nombre	(%)
Consultation prénatale	27	38,6
Accouchement	23	32,8
Consultation post-natale	20	28,5

**Tableau 7.** Principaux services délivrés par les prestataires aux clientes au niveau des centres visités (N = 70).*Table 7. Main services delivered by providers to clients at the centers visited (N = 70).*

Services délivrés par les prestataires aux clientes	Nombre	(%)
Offre de préservatifs pour la prévention des IST/VIH	5	7,1
Conseil/dépistage du VIH	28	40
PTME	19	27,1

**Tableau 8.** Avantages exprimés par les clientes VIH+ par rapport à la délivrance des services de PTME/SMNI/SR par un même prestataire (N = 16).

*Table 8. Advantages of receiving PMTCT and MNCH/RH services from the same provider, according to HIV+ clients (N = 16).*

Avantages exprimés par les clientes	Nombre	(%)
Réduction du nombre de rendez-vous	10	62,5
Amélioration de l'efficacité des services	13	81,1
Diminution du coût du transport	14	87,5
Diminution du coût des soins	11	68,7
Réduction du temps d'attente	9	56,2
Facilité d'accès à d'autres services	14	87,5
Réduction de la stigmatisation relative au VIH	10	62,5

pour les 40 % restants, il serait préférable que les services soient délivrés dans deux unités différentes et par des prestataires différents. Seuls 30 % des prestataires affirment connaître l'existence de protocole de prestation PTME/SMNI/SR, 1 prestataire sur 10 déclare être en mesure d'utiliser correctement ces protocoles.

Selon les prestataires, les obstacles majeurs à franchir pour obtenir une bonne intégration des services de PTME/SMNI/SR sont les suivants : inadéquation des locaux pour offrir des services privés et confidentiels, insuffisance des compétences et manque de motivation du personnel (*tableau 9*).

Concernant les retombées de l'intégration des services PTME/SMNI/SR, la majorité des prestataires pense que la qualité des services sera améliorée. Mais, un prestataire sur deux craint que cette intégration n'augmente sa charge de travail, allonge le temps d'attente des clientes et nécessite des besoins accrus en matériel et consommables médicaux (*tableau 10*).

Pour 70 % des prestataires interrogées, cette « surcharge de travail » induite par l'intégration n'est pas compensée par une motivation supplémentaire, notamment financière. Cette situation expliquerait en partie d'après elles certains manquements ou « négligences » observées dans la prise en charge des

patientes. Le manque de temps a été incriminé pour justifier l'absence de réalisation du test chez des patientes qui avaient pourtant donné leur accord dans une situation où le test était disponible sur place.

## Interview des décideurs et des gestionnaires de programmes

Au total, 14 personnes ayant une expérience moyenne de 10 ans dans le management de programmes de SMNI/SR ou PTME ont été interrogées par rapport à leurs connaissances et opinions vis-à-vis de l'intégration des services PTME/SMNI/SR. Les réponses rapportées dans le *tableau 11* montrent que les décideurs et gestionnaires de programmes ne sont pas toujours parfaitement informés de certaines questions pratiques en rapport avec la PTME. Par exemple, 65 % d'entre eux ne savent pas qu'il existe un groupe technique qui travaille actuellement sur l'intégration des services PTME/SMNI. Plus de la moitié des personnes interrogées n'ont pas donné une bonne réponse par rapport à la prescription des ARV par les sages-femmes, la mutualisation des consommables PTME/SMNI, l'intégration des services PTME/SMNI au niveau du laboratoire. Le *tableau 11* donne également un aperçu des réponses inadéquates données par la majorité des décideurs et gestionnaires par rapport à l'intégration de la formation et de la supervision PTME et SMNI.

## Commentaires

Au Sénégal, l'infection à VIH est caractérisée comme une épidémie de type concentré. Les résultats de l'EDS5 [25] ont montré que 0,7 % des adultes âgés de 15-49 ans sont séropositifs ; cette prévalence globale est restée stable au cours des 10 dernières années si on la compare à celle mesurée par l'EDS4 en 2005 [26]. Par contre, elle a baissé chez les femmes, avec 0,8 % actuellement contre 0,9 % en 2005. Chaque année, dans le cadre de la PTME les services de santé du Sénégal

**Tableau 9.** Contraintes et défis à l'intégration des services PTME/SMNI/SR énoncés par les prestataires (N = 10).

*Table 9. Constraints and challenges to the integration of PMTCT and MNCH/RH services by healthcare providers (N = 10).*

Contraintes et défis à l'intégration des services PTME/SMNI/SR selon les prestataires	Majeures	Modérés	Mineurs	Absents
Manque de matériel pour offrir des services intégrés	3	-	2	3
Manque de locaux adéquats pour offrir des services privés et confidentiels	5	2	1	1
Insuffisance de formation du personnel	7	-	-	2
Supervision inappropriée/insuffisante	4	2	2	2
Manque de motivation du personnel	7	-	-	-

**Tableau 10.** Retombées en rapport avec l'intégration des services PTME/SMNI/SR énoncés par les prestataires (N=10).

*Table 10. Benefits related to the integration of PMTCT and MNCH/RH services, according to healthcare providers (N = 10).*

Retombées de l'intégration des services PTME/SMNI/SR selon les prestataires	Diminution	Statut quo	Augmentation	Ne sait pas
Coût des services pour le centre	1	8	1	-
Coût des services pour la cliente	4	6	-	-
Efficacité des services	-	3	7	-
Stigmatisation des clientes VIH+	1	4	5	-
Charge de travail des prestataires	4	4	-	1
Temps passé par cliente dans le centre	2	1	5	1
Espace et intimité des clientes	1	6	2	1
Utilisation matériels et consommables médicaux	-	3	5	1

**Tableau 11.** Connaissances de décideurs et gestionnaires de programmes sur certaines questions relatives à la PTME (N = 14).*Table 11. Knowledge of decision-makers and program managers about some PMTCT-related issues (N = 14).*

Connaissances décideurs et gestionnaires de programmes sur des questions relatives à l'intégration PTME/SMNI/SR	Oui	Non	Ne sait pas
Il existe un groupe technique qui travaille actuellement sur l'intégration PTME/SMNI/SR	5	3	6
La PTME et la SMNI sont logées dans la même direction au niveau du ministère de la Santé	8	5	1
Les sages-femmes et les infirmiers ont l'autorisation de faire le test de dépistage du VIH	13	-	1
Les sages-femmes et les infirmiers ont l'autorisation de prescrire les ARV aux femmes enceintes	9	4	1
Les sages-femmes et les infirmiers sont formés pour la prescription des ARV aux femmes enceintes	8	4	2
Les consommables médicaux utilisés pour la PTME et la SMNI/SR sont actuellement mutualisés	11	2	1
Les services PTME et SMNI/SR sont actuellement intégrés au niveau des laboratoires	10	1	3
Il existe des dossiers et registres séparés pour la PTME et la SMNI/SR dans les structures de santé	8	5	1
Les rapports trimestriels d'activités sont séparés pour la PTME et la SMNI/SR	8	5	1
Il existe des indicateurs pour évaluer le degré d'intégration de la PTME/SMNI/SR	5	1	8
Il existe des modules de formation intégrée PTME/SMNI/SR	8	4	2
La formation intégrée PTME/SMNI/SR est effective au niveau des écoles de santé	6	6	2
Il existe un module de supervision intégrée PTME/SMNI/SR	4	6	4
La supervision PTME/SMNI/SR est effectivement intégrée	5	7	2

doivent prendre en charge en moyenne 1200 femmes enceintes séropositives (0,7 % des femmes enceintes) [27].

Une première évaluation d'impact du programme de la PTME au Sénégal a été faite en 2011 à travers une enquête nationale menée sur les 14 régions et qui a concerné les enfants nés de mère séropositive, entre le 1<sup>er</sup> janvier 2008 et le 31 décembre 2010 dans les structures de santé répertoriées comme sites PTME. Les résultats de cette étude ont rapporté un taux de TME global de 5,1 % et un taux spécifique de 1,1 % pour les enfants ayant reçu une prophylaxie complète [28]. La deuxième évaluation nationale qui a été faite en 2014 a rapporté un taux de TME global de 3,1 %, soit une baisse de 40 % par rapport à 2011. Ces résultats montrent que la prise en charge correcte de la PTME n'est pas insurmontable et que l'objectif que s'est fixé le Sénégal d'atteindre l'eTME dans un délai de 3 ans est réalisable, grâce notamment à une meilleure intégration des services PTME/SMNI/SR.

Cependant, malgré les efforts faits, les résultats de notre enquête montrent que dans les services visités, l'intégration et la qualité globale des services de PTME est encore insuffisante. L'approche utilisée dans la PTME reste à dominante verticale et parcellaire ; en effet, la gestion opérationnelle de la PTME et de la SMNI/SR est faite par des entités différentes. Aussi, les décideurs devraient changer de paradigme et promouvoir sans tarder une approche transversale de toutes les questions relatives à la santé maternelle et infantile. En attendant cette refonte souhaitée du système et la gestion de toutes ces questions par un seul démembrement du ministère de la Santé, il faudrait créer une cellule de coordination pour déterminer les voies et moyens de cette intégration et en faciliter la mise en œuvre. Cette cellule de coordination devrait être élargie aux associations professionnelles (gynécologues obstétriciens, pédiatres, infectiologues, pharmaciens, travailleurs sociaux...), à la société civile, aux représentants des collectivités locales et des communautés.

Actuellement au Sénégal, tous les hôpitaux et les centres de santé sont théoriquement considérés comme des sites principaux en matière de PTME ; à ce titre ils doivent offrir des services complets aux femmes et aux enfants aussi bien dans le dépistage et la prévention que dans la prise en charge des personnes infectées par le VIH. Mais, l'analyse des rapports

d'activités PTME des structures visitées montre des gaps plus ou moins importants selon les structures et en fonction des composantes spécifiques à la PTME. Ainsi, l'hôpital régional de Thiès semble être plus performant que les structures sanitaires visitées à Dakar. Cela pourrait s'expliquer par l'appui plus important apporté à cette structure, en terme de formation du personnel et d'équipement par la Division de lutte contre le sida (DLSI) qui a pendant longtemps privilégié les structures de l'intérieur du pays qui avaient théoriquement plus de besoins que ceux de Dakar. Le niveau des indicateurs évalués est particulièrement bas au niveau de l'hôpital de Pikine et de l'hôpital militaire de Ouakam qui pourtant accueillent une clientèle considérée comme plus nantie. Ces structures, ayant le statut d'établissement public de santé, ont une gestion autonome et investissent prioritairement dans les soins curatifs. Ce constat confirme la nécessité pour le ministère de la Santé d'habiliter aussi parallèlement les structures sanitaires de Dakar qui ont également besoin d'améliorer la qualité et l'intégration des services de PTME.

Au niveau opérationnel, malgré l'existence d'une intégration théorique, l'observation des pratiques révèle des dysfonctionnements importants dans l'offre de services de PTME. Ce constat diverge un peu d'avec les données contenues dans les rapports d'activités collectées pour l'année 2013. Il s'agit peut-être d'un biais de sélection ; car, pratiquement aucun des points clés de la PTME n'est globalement bien pris en compte par le personnel que nous avons observé au cours des prestations. Aussi bien lors des CPN, pendant l'accouchement et lors de la surveillance postnatale, dans 30 à 100 % des cas, des insuffisances sont notées dans le *counseling* (recherche du statut VIH, proposition du test de dépistage, délivrance d'informations spécifique sur la PTME), la réalisation du test de dépistage chez des patientes ayant donné leur consentement, l'administration des ARV aux mères et aux nouveau-nés et nourrissons.

Ces fossés avaient été déjà mis en évidence par les résultats de l'enquête nationale menée en 2011 [28], ils sont également rapportés dans la deuxième évaluation datant de 2014 qui montre une légère amélioration dans la couverture de ces indicateurs. Dans les structures visitées, cette situation s'explique probablement par un manque de formation des

prestataires et une disponibilité inconstante du test de dépistage et des ARV au niveau même des salles de soins.

L'intégration à elle seule ne sera pas suffisante pour améliorer globalement la qualité et des services de PTME. D'ailleurs, cela est bien reflété par l'appréciation faite par les clientes interrogées qui signalent encore dans 38 à 54 % des cas des difficultés liées au coût des prestations, à un délai d'attente plus long, à la persistance d'une certaine stigmatisation.

Les prestataires semblent avoir une bonne conscience d'une part de l'intérêt lié à l'intégration des services PTME/SMNI/SR et d'autre part des difficultés rencontrées par les clientes dans leur parcours de soins. Mais ils ont signalé être limités dans leur volonté par l'existence de nombreux obstacles tels que : le sous-équipement en général des salles de soins par rapport à la demande de soins en PTME/SMNI/SR, la faible accessibilité aux examens de laboratoire dans le cadre de la réalisation du bilan biologique obligatoire au cours du suivi prénatal au Sénégal (numération formule sanguine, examen cytotobactériologique des urines, sérologies pour la syphilis et l'hépatite virale, glycémie), le manque de locaux adaptés pour offrir des services respectant le confort et la confidentialité des clientes, l'insuffisance de délégation de tâches, (surtout des sages-femmes et des infirmiers), une supervision irrégulière et inadaptée à leurs besoins de développement professionnel, la surcharge de travail et l'absence de motivation adéquate.

Pour améliorer cette situation, nous recommandons de : confectionner et diffuser des protocoles de prise en charge intégrés PTME/SMNI/SR, mettre en œuvre une formation intégrée PTME/PCIGA du personnel, favoriser une délégation accrue de compétences aux sages-femmes et infirmiers, et diminuer la charge de travail des prestataires concernés par cette intégration en renforçant la disponibilité en personnel qualifié au niveau des structures.

Nos résultats montrent également que beaucoup de décideurs et gestionnaires de programmes chargés de gérer les questions de PTME à différents niveaux de responsabilité ignorent encore les mécanismes actuellement mis en place par le ministère de la Santé pour coordonner l'intégration et ou ne connaissent pas les recommandations énoncées en matière de PTME dans les documents de normes et procédures en vigueur. Il faudrait alors procéder à leur mise à niveau pour leur permettre de prendre les décisions les plus appropriées pour une utilisation optimale des ressources, une mutualisation opérationnelle des moyens et en définitive pour une intégration plus efficiente des services.

## Conclusion

Pour atteindre à court terme l'eTME, le Sénégal a choisi comme stratégie d'accélérer l'intégration effective des services de PTME/SMNI/SR du niveau central jusqu'au niveau opérationnel. Notre étude préliminaire qui a été menée dans 4 hôpitaux de Dakar et Thiès et 1 centre de santé de Dakar montre que cette intégration est encore très insuffisante. Pour combler les fossés constatés, il faudrait d'une part améliorer la compétence des prestataires et leur motivation et d'autre part organiser une supervision plus efficiente.

Les décideurs et les gestionnaires des différents programmes de santé maternelle et infantile devraient quant à eux changer

de paradigme pour en finir avec les approches verticales et favoriser la mutualisation effective des moyens et des compétences qui sont affectés à la prise en charge des questions de PTME, SMNI et SR.

Pour affiner les réponses à apporter, il serait utile d'étendre cette évaluation à toutes les structures sanitaires du pays, y compris celles du secteur privé.

**Liens d'intérêts :** les auteurs déclarent ne pas avoir de lien d'intérêt en rapport avec cet article.

## Références

1. Newell ML. Mortality of infected and uninfected infants born to HIV-infected mothers in Africa : a pooled analysis. *Lancet* 2004 ; 364 : 1236-43.
2. Global report. *UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2013*. Genève : UNAIDS, 2013. [www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/UNAIDS\\_Global\\_Report\\_2013\\_en\\_1.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_Global_Report_2013_en_1.pdf) [Consulté le 10 avril 2014.]
3. UNAIDS Countdown to Zero. *Global Plan towards elimination of new HIV infections among children by 2015 and keeping their mothers alive 2011-2015*. Genève : UNAIDS, 2011.
4. WHO HIV/MNCH Technical Working Group. *Technical Consultation on the Integration of HIV Interventions into Maternal, Newborn and Child Health Services. Report of a WHO Meeting Geneva, Switzerland 5-7 April 2006*. Genève : WHO, 2008. [apps.who.int/iris/bitstream/10665/69767/1/WHO\\_MPS\\_08.05\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/69767/1/WHO_MPS_08.05_eng.pdf) [Consulté le 5 mars 2014.]
5. Pfeiffer J, Montoya P, Baptista AJ. Integration of HIV/AIDS services into African primary health care : lessons learned for health system strengthening in Mozambique – a case study. *J Int AIDS Soc* 2010 ; 13 : 3.
6. Delvaux T, Konan J, Ake-Tano O. Quality of antenatal and delivery care before and after the implementation of a prevention of mother-to-child HIV transmission program in Côte d'Ivoire. *Trop Med Intern Health* 2008 ; 13 : 970-9.
7. Hoffman H, Kose J. Provision of services and care for HIV-exposed infants : a comparison of maternal and child health (mch) clinic and HIV comprehensive care clinic (ccc) models. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2012 ; 61 : 83-9.
8. Cohen C, Smith R, Bukusi E. Patient satisfaction with integrated HIV and antenatal care services in rural Kenya. *Aids Care* 2010 ; 24 : 1442-7.
9. Cochrane HIV/AIDS Group Usaid 2011. *Systematic review of integration of maternal neonatal and child health and nutrition, family planning and HIV Final report*. Washington : Global Health Technical Assistance Project. [pdf.usaid.gov/pdf\\_docs/PBAAC082.pdf](http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PBAAC082.pdf). [Consulté le 22 juin 2014.]
10. USAID and PEPFAR. *Practical information and guidance for integration of MNCH and HIV Programme*. <https://aidsfree.usaid.gov/search/resources%202013>. [Consulté le 15 Mai 2014.]
11. WHO Technical guidance note : strengthening the inclusion of reproductive health and maternal, newborn, and child health in proposals to The Global Fund and other partners. Geneva, 2011.
12. OMS. Rapport Atelier OMS d'orientation sur les outils d'intégration des interventions de PTME dans les services de santé de la reproduction et de santé maternelle et infantile pour les pays d'Afrique francophone. Ouagadougou, 07-11 octobre 2013. 30 p.
13. Blazer C, Bisola O, Karen S, Molly Higgins B. *Assessment of the Integration of PMTCT within MNCH Services at Health Facilities in Tanzania*. Arlington (VA) : USAID's AIDS Support and Technical Assistance Resources. <http://www.aidstar-one.com/sites/default/files/AIDSTAR-One>. [consulté le 12 avril 2014.]
14. Southern Africa HIV and AIDS Information Dissemination Service (SAFAIDS) and Youth Vision Zambia (YVZ) 2011. *Situational analysis on sexual and reproductive health and HIV in Zambia*. Lusaka SafAIDS, Youth Vision Zambia 2011 <https://hivhealthclearinghouse-unesco.org/library/documents/situational-analysis-srh-hiv-integration>.
15. Chung J, O'Brien M, Price J, Shumbusho F. Quantification of physician time saved in a task shifting pilot program in Rwanda. *Aids* 2008 ; XVII *International AIDS conference*. Abstract n°. WEAB0205.
16. Hulela E, Puvimanasinghe J, Ndwapi N, et al. Task shifting in Botswana : empowerment of nurses in ART roll-out. *Aids* 2008 ; XVII *International AIDS conference*. abstract n°WEPE0108.
17. Cohen R, Lynch S, Bygrave H, et al. Antiretroviral treatment outcomes from a nurse-driven, community-supported HIV/AIDS treatment program in rural Lesotho : observational cohort assessment at two years. *Journal of the International AIDS Society* 2009 ; 12 : 23.

18. Braun M, Kabue MM, McCollum ED, *et al.* Inadequate coordination of maternal and infant HIV services detrimentally affects early infant diagnosis outcomes in Lilongwe, Malawi. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2011 ; 56 : 122-8.
19. Ministère de la Santé du Bénin et Unfpa. Étude rapide de l'intégration de la santé sexuelle et de la reproduction et du VIH/SIDA. Cotonou (Bénin) : Unfpa, 2009.
20. Ministère de la Santé du Burkina Faso et Unfpa, 2010. Évaluation de l'intégration des activités de lutte contre le VIH et les services de santé sexuelle et de la reproduction. Ouagadougou (Burkina Faso) : Unfpa, 2010.
21. Kapet GK. *Évaluation rapide sur l'intégration du VIH et la santé sexuelle et de la reproduction en Côte d'Ivoire*. Abidjan (Côte d'Ivoire) : Unfpa, 2009.
22. Rapport : Évaluation rapide de l'intégration du VIH et de la santé sexuelle et de la reproduction au Niger. Unfpa, 2010.
23. Évaluation rapide de l'intégration du VIH et de la santé sexuelle et de la reproduction au Togo. Niamey (Niger) : Unfpa, 2010.
24. IPPF, UNFPA, OMS, OnuSida, RGP+, ICW et Young Positives. Outil d'évaluation rapide des liens établis entre la santé sexuelle et de la reproduction et le VIH .Guide générique. 2009 : 88p.
25. ANSD. *Enquête démographique et de santé à indicateurs multiples au Sénégal (EDS-MICS) 2010-2011*. Calverton, Maryland, USA : Agence nationale de la statistique et de la démographie (ANSD) [Sénégal] : ICF International, 2012.
26. Ndiaye S, Ayad M. *Enquête Démographique et de santé - 2005. Dakar, Sénégal*. Calverton (Maryland USA) : Centre de Recherche pour le Développement Humain [Sénégal] et ORC Macro.
27. Ministère de la Santé et de l'Action sociale. Rapport d'analyse des goulots d'étranglement et équité dans la mise en œuvre de la PTME au Sénégal. 2012. Primature, SE/CNLS, Plan stratégique de lutte contre le sida 2011-2015. Dakar : Masas éditions, 2011.
28. Ministère de la Santé et Action sociale, Division de la lutte contre le Sida. *Rapport enquête nationale sur la transmission du VIH de la mère à l'enfant au Sénégal*. Dakar : 2011.

IN PRESS