



**HAL**  
open science

## Conseil prénatal du VIH orienté vers le couple : faisabilité et effets sur la prévention du VIH au Cameroun

Patrice Yves Tchendjou Tankam

► **To cite this version:**

Patrice Yves Tchendjou Tankam. Conseil prénatal du VIH orienté vers le couple : faisabilité et effets sur la prévention du VIH au Cameroun. Santé publique et épidémiologie. Université de Bordeaux, 2014. Français. NNT : 2014BORD0334 . tel-01204574

**HAL Id: tel-01204574**

**<https://theses.hal.science/tel-01204574>**

Submitted on 24 Sep 2015

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**ÉCOLE DOCTORALE : Société, Politique et Santé Publique**

**SPECIALITE : Santé Publique, OPTION Epidémiologie**

**Thèse présentée**

**Pour l'Obtention du Grade de**

**DOCTEUR DE L'UNIVERSITE DE BORDEAUX**

Par Patrice Yves TCHENDJOU TANKAM

**Conseil prénatal du VIH orienté vers le couple : faisabilité et effets sur la  
prévention du VIH au Cameroun**

Sous la direction de : François DABIS

Présentée et soutenue publiquement

**Le 17 décembre 2014**

Membres du Jury

Marc-Eric GRUENAI	PU, Université de Bordeaux, France	Président
Carla OBERMEYER	PU, Université Américaine de Beyrouth, Liban	Examineur
Josiane WARSZAWSKI	MCU-PU-HDR, Inserm U1018, France	Rapporteur
Christian LAURENT	CR1-HDR, IRD, UMI 233, France	Rapporteur
François DABIS	PU-PH, Inserm U897, France	Directeur de thèse

## Lieu de Préparation de cette thèse

### Unité INSERM U897

Institut de Santé Publique, d'Epidémiologie et de Développement

146 rue Léo Saignat, 33076 Bordeaux Cedex

Tél : 05 57 57 17 67



### Centre Pasteur du Cameroun

Service d'Epidémiologie et de Santé Publique

Rue Henri DUNANT, B.P 1274 Yaoundé

Tel: +237 22 23 10 15

Fax: +237 22 23 15 64



## Le financement de cette thèse a été assuré par :



Financement de l'étude ANRS 12127/12236, source des données pour cette thèse



Financement de l'étude SIMECAM-FGSK, source des données pour cette thèse

## EMPLOYEURS



MINSANTE



CPC



Bourse du Gouvernement français, Prise en charge des mes séjours en France (transport

Aller / Retour, hébergement, frais universitaires, sécurité sociale, allocation mensuelle)

## Remerciements

Je voudrais tout d'abord remercier mon Directeur de Thèse, **Monsieur le Professeur François DABIS**

Vous avez accepté avec beaucoup de générosité de m'accueillir dans l'unité U897, et de m'encadrer depuis le Master jusqu'à la thèse.

Pendant ces nombreuses années de travail sur le projet PRENAHTEST et autres activités scientifiques connexes, votre style consistant à pousser l'encadré à la créativité dans la rigueur et la clarté, vos enseignements inestimables et vos encouragements m'ont permis, au fil des années d'acquérir une grande autonomie dans le travail. Je vous serai toujours reconnaissant pour m'avoir permis de profiter de votre expérience et de vos connaissances.

Je voudrais remercier **Madame le Professeur Françoise BARRE-SINOUSSE**

Votre soutien de longue date à la formation des jeunes scientifiques au sein des Instituts Pasteur du Réseau International des Instituts Pasteur, votre exemple ainsi que votre appui depuis de longues années ont été déterminants pour les facilités mises en place au sein du Centre Pasteur du Cameroun pour notre formation ; et l'orientation des travaux de recherche sous notre responsabilité vers l'amélioration des programmes de lutte contre le VIH/SIDA au Cameroun. Trouvez en cette thèse la concrétisation d'une partie de votre plaidoyer et le témoignage de ma profonde reconnaissance.

Je voudrais également remercier **Madame le Docteur Joanna ORNE-GLIEMANN**, qui était le chef de projet ANRS 12127/12236-PRENAHTEST. Par votre sens du travail bien fait, votre exigence du détail, votre disponibilité spontanée aux échanges, la qualité de la collaboration durant la construction du projet Prenahtest, sa mise en œuvre et sa valorisation, vous avez influencé la conduite de ce travail de thèse. Je vous remercie également pour votre important soutien amical.

Je voudrais remercier **Monsieur le Professeur Jean François DELFRAISSY, Mesdames les Docteurs Brigitte BAZIN, Claire RAKACEWICZ**, et toute leur équipe de l'ANRS pour leur soutien.

Je voudrais remercier **Madame Laurianne BEAUVAIS** et toute son équipe de la Fondation GSK pour leur soutien.

Je remercie très sincèrement les membres de mon jury de thèse

**Monsieur le Professeur Marc-Eric GRUENAI**

Merci d'avoir accepté de prendre part à ce jury et de le présider. Votre expertise dans le domaine de l'anthropologie sociale et de la Santé publique va certainement être d'un grand apport dans l'amélioration de ce travail.

**Madame le Docteur Josiane WARSZAWSKI**

Vous avez accepté très spontanément de rapporter ce travail. Veuillez trouver ici l'expression de notre reconnaissance et de notre profond respect. Votre rigueur et votre connaissance de l'environnement de travail nous permettra assurément de l'améliorer.

**Monsieur le Docteur Christian LAURENT**

Vous avez accepté de rapporter cette thèse. Veuillez trouver ici le témoignage de notre profonde gratitude. Vous connaissez parfaitement les villes où nous avons réalisé les travaux de cette thèse car vous avez conduit de nombreux travaux au Cameroun. Vos commentaires et remarques permettront assurément d'améliorer ce travail.

**Madame le Professeur Carla OBERMEYER**

Vous avez accepté d'examiner ce travail. Votre présence dans ce jury nous fait très plaisir. Votre expertise dans le domaine de l'anthropologie médicale et de la Santé publique va certainement être d'un grand apport dans l'amélioration de ce travail.

Mes remerciements vont également :

**Aux autorités du Centre Pasteur du Cameroun et de la "Division Internationale" du Réseau International des Instituts Pasteur (RIIP)**

Vous nous avez ouvert les portes du monde de la recherche. Vous avez mis à notre disposition, toute la logistique nécessaire pour mener conjointement notre activité professionnelle et la préparation de cette thèse. Recevez toute ma gratitude et trouvez en ce travail, le fruit de votre investissement et un élément de plaidoyer dans l'une de vos principales missions, celle de la formation.

**Aux autorités du Service de Coopération et d'action Culturelle (SCAC) de l'Ambassade de France à Yaoundé,**

Pour la prise en charge de nos déplacements et séjours en France dans le cadre de cette thèse. Je vous remercie très sincèrement car sans vos financements, rien n'aura été possible. C'est l'occasion de remercier tout particulièrement Madame Annick Mallet et Monsieur Khalid DIFALLAH du SCAC pour leur professionnalisme dans la gestion de nos dossiers.

**Aux responsables des formations sanitaires de nos différents sites d'études et à travers eux l'ensemble du personnel du Centre Mère et Enfant de la Fondation Chantal Biya et des neuf formations sanitaires de la région de l'EST qui accueillent actuellement la phase de passage à l'échelle de l'intervention de COC,**

Pour cette bonne collaboration. Votre implication dans la mise en place et la mobilisation de vos collaborateurs ont été déterminants dans la réalisation opérationnelle de ce travail. Je vous en suis très reconnaissant.

Qu'il me soit permis à cette occasion, d'exprimer une gratitude toute particulière aux responsables du Centre Mère-Enfant de la Fondation Chantal BIYA (FCB) pour leur leadership et la qualité de la collaboration. Il s'agit de Feu le Professeur Félix TIETCHE (Ancien Directeur), de Monsieur le Professeur Paul KOKI NDOMBO (Actuel Directeur) et de Madame Habissou BIDOUNG-MKPATT (Secrétaire Général de FCB)

**A toutes les femmes enceintes qui ont été impliquées dans ces études et leurs partenaires**

Pour avoir accepté de participer à ces activités de recherche.

**Au Ministère de la Santé Publique du Cameroun (MSP), au Comité d’Ethique et à la Division Opérationnelle de la Recherche en Santé du MSP**

Pour avoir facilité la mise en place de ces études. Nous espérons que les résultats de ces travaux contribueront à améliorer les politiques de prévention du VIH au Cameroun.

Mes remerciements s’adressent aussi à :

**Madame le Professeur Anne Cécile BISSEK**

Dès mes premiers pas dans le monde de la recherche opérationnelle, dans le cadre d’une contribution à la lutte contre l’infection à VIH/SIDA, j’ai eu le privilège de travailler avec vous. Vous n’avez cessé de m’interpeller sur l’utilité de toute activité de recherche pour le bénéfice direct des populations concernées. Depuis près d’une dizaine d’années maintenant, par vos conseils, par des échanges très productifs, par votre soutien multiforme, vous m’avez énormément apporté. Trouvez en cette thèse le témoignage de ma gratitude.

**A Messieurs les Docteurs Pascal BOISIER et Mathurin TEJIOKEM**

J’ai trouvé en vous le soutien et les conseils nécessaires pour allier vie professionnelle et formation continue depuis mon arrivée au Service d’Epidémiologie du Centre Pasteur du Cameroun. C’est vraiment avec plaisir que je continue à profiter de vos précieux conseils, dans un esprit amical que j’apprécie énormément. Merci du fond du cœur.

Cette thèse et le Master (précédemment) sont l’aboutissement d’un projet de formation continue accepté et soutenu par différents supérieurs hiérarchiques au Centre Pasteur du Cameroun, en leurs différentes qualités et fonctions. Aussi, je pense en particulier à remercier : Régis POUILLOT, Gaëtan TEXIER, Sara EYANGO, Jocelyn THONON, Jocelyne ROCOURT, Dominique BAUDON, Guy VERNET.

Je remercie tous mes amis et mes collègues pour leurs encouragements, contributions et suggestions : Anfumbom KFUTWAH, Mélanie PLAZY, Landry FESSE, Antoinette NGANDJIO, Alain TCHOUANANG, Alfred BUGAM, Chrislain FOGAIN, Richard NJOUOM, Christian et Nina COMBARET, Elodie NGO MALABO Angeline NGO ESSOUNGA, Tatiana MOSSUS, Denise

AMASSANA, Pascaline MAFFO, Félicité BANA, Audrey SCHOUAME, Angeladine KENNE, Casimir SOFFEU, Denise EPOUNER, Bernard MELINGUI, Cyprien KENGNE NDE.

Je voudrais également remercier tous les membres de l'Equipe Inserm U897 de Bordeaux (équipe VIH Afrique), pour leur accueil, la bonne humeur et l'appui scientifique qu'ils m'ont toujours réservé lors de mes différents séjours à Bordeaux.

**A ceux qui, de loin ou de près, se sont toujours souciés ou préoccupés de l'état d'avancement de cette thèse et que je ne peux tous citer ici. Merci!!!**

Enfin, je tiens à remercier ma famille et mes proches, particulièrement:

Mes enfants : Maia, Eric-Arnold et Cyrielle. Je n'ai pas toujours été là exactement au moment où il le fallait, parce que souvent parti ou souvent entrain de travailler. Puissiez-vous trouvez en l'aboutissement de ce travail, une raison de ne pas m'en tenir rigueur.

Mon père qui n'a jamais ménagé ses efforts pour inculquer à ses enfants le sens de l'effort et du travail scolaire bien fait. Papa, je voudrais sincèrement te remercier pour tes encouragements, tes suggestions d'idées et d'ouvrages à lire pour affiner mon travail de thèse, ainsi que tes multiples relectures. Même dans des conditions émotionnelles particulières, marquées par la disparition récente de ta sœur aînée, maman KAKAM Madeleine (à qui je dédie l'aboutissement de ce travail), tu as trouvé des forces pour continuer de m'apporter ta contribution. Merci infiniment pour cet exemple et pour tout l'appui que tu m'as toujours apporté dans ma formation.

Ma mère qui m'a toujours soutenu avec une générosité sans égal. Que ton affection et tes nombreux sacrifices trouvent ici un peu de reconnaissance.

Mes frères et sœurs : Gisèle TCHENDJOU, Brice TCHENDJOU, Landry TCHENDJOU, Viviane TCHENDJOU. Merci pour vos encouragements. Puissiez-vous trouvez en l'aboutissement de ce travail, une forme de fidélité aux valeurs que nous ont inculquées les parents.

Mes oncles et tantes : TAMDJOUKOUÉ Jean, TCHEYASSI Roger, NUNE Monique, NJONJO Minette. Merci les précieux conseils et les encouragements constants.

Marie Florence HOUCDJIP OUANDJI, Ariane NZOUNAKEU, Marlyse NOUNE, Stella DJOUENWOU, Mélanie EKEDI, Jocelyne KOUAM, Olivier NANKAM, Sylvie EDIMO MBAPPE, Chantal TENE, Clotilde EBOLE, Marcel YOTEBIENG, Landry TSAGUE, Cyrille TCHUENTE, Abbé Hervé DJAMGA, Raoul MOH, Armelle PASQUET. Votre amour, votre affection, votre présence, vos prières et vos soutiens n'ont cessé de me rappeler chaque jour combien avoir une famille élargie est important.

Tous mes amis et autres personnes que je n'ai pas pu citer, merci pour votre patience et votre affection.

## Résumé en français

Voici près de 30 ans qu'ont été identifiés aux Etats-Unis les premiers cas de personnes atteintes de SIDA dû à l'infection par le VIH. Entre le début de l'épidémie et 2014, la pandémie du VIH a causé plus de 25 millions de décès. En 2012, on décrivait encore près de 2,3 millions de nouvelles infections chaque année, dont plus de 70% en Afrique Sub-saharienne, où vit seulement 12% de la population mondiale. L'infection à VIH est, depuis de nombreuses années, un problème mondial de santé publique aux conséquences économiques et sociales dramatiques. Les enjeux de la prévention et de la prise en charge du VIH restent encore non résolus.

Sur le continent africain, cette épidémie connaît une évolution particulière. Près de deux décennies de promotion des programmes ABC (abstinence, fidélité, condoms), du dépistage du VIH, de l'introduction des prophylaxies pré-exposition et post-exposition, ou encore de la promotion de l'utilisation des thérapies antirétrovirales ont permis de stabiliser voire de diminuer l'épidémie du VIH dans les populations les plus à risque. Mais les prévalences ne cessent d'augmenter de façon vertigineuse dans les populations considérées jusqu'ici comme faiblement à risque.

Dans quelques travaux récents en Afrique du Sud, au Botswana et au Cameroun, on décrit des prévalences du VIH deux fois plus élevées chez les femmes comparativement aux hommes. Les prévalences sont aussi globalement plus élevées chez les femmes et hommes de 30 à 45 ans, lesquels constituent l'essentiel de la force de production économique du continent. Au Cameroun notamment, on décrit, par endroit, des prévalences du VIH de plus en plus importantes dans les couples stables (mariés, cohabitation prolongée, etc.).

Dans ce contexte, il apparaît donc nécessaire de revisiter les stratégies disponibles de prévention du VIH, voire de définir des nouvelles stratégies plus efficaces pour faire face aux nouveaux visages de l'épidémie de VIH dans le contexte africain.

Cette thèse, qui est un travail de recherche opérationnelle, présente les résultats de l'étude d'une nouvelle intervention de conseil du VIH, le conseil orienté vers le couple (COC).

Cette intervention a été construite par la méthode du « health belief model », en renforçant l'intervention de conseil post-test classiquement offerte au cours du dépistage prénatal du VIH, en prenant en compte le contexte conjugal de la femme.

Une approche méthodologique en deux étapes a été adoptée. La première étape, encore appelée étape de preuve de concept, a consisté, à travers un essai d'intervention randomisé mené dans une structure de référence en zone urbaine (essai ANRS 12127-Prenahtest), à évaluer l'efficacité de la nouvelle intervention de COC pour améliorer le dépistage prénatal du VIH des partenaires, le conseil de couple de VIH, la communication conjugale autour du VIH. Outre les effets du COC, nous avons aussi documenté les autres facteurs associés à l'approche de couple de prévention du VIH.

La deuxième étape a consisté en une phase de passage à l'échelle de la mise en œuvre de l'intervention de COC, de façon à évaluer sa transférabilité dans la pratique des soins courants. A cet effet, une étude de type Avant/Après (le projet SIMECAM-FGSK) a été réalisée. Ce choix méthodologique a permis de prendre en compte l'architecture sanitaire du système de santé, en incluant le niveau périphérique qui comporte trois catégories de formations sanitaires (hôpital de district ; centre médical d'arrondissement ; centre de santé intégré). Il a aussi permis de prendre en compte les contraintes éthiques, liées à la connaissance de la supériorité de la nouvelle intervention de COC décrite en zone urbaine.

Les résultats les plus importants de l'essai ANRS 12127/12236I en zone urbaine au Cameroun sont les suivants :

- La réalisation d'un essai comparatif randomisé de puissance moyenne et sans biais majeur et qui a été bien mené jusqu'à la fin
- La description de l'acceptabilité du conseil orienté vers le couple dans un contexte où la prévalence du VIH atteint les 12% ;
- La description de l'efficacité du nouveau type de conseil orienté vers le couple pour améliorer en zone urbaine la fréquence du dépistage du VIH du partenaire jusqu'à atteindre 27% des femmes ayant reçu le COC (vs 16% pour les femmes du groupe classique) ;

- La description de l'efficacité du nouveau type de conseil pour améliorer la fréquence du conseil et dépistage du VIH en couple autour de 13% des femmes ayant reçu le COC (vs 3% pour les femmes du groupe classique) ;
- La description de l'efficacité du nouveau type de conseil pour améliorer la fréquence de la communication conjugale autour du VIH

En zone rurale, les principaux résultats préliminaires du projet SIMECAM-FGSK, après seulement six mois effectifs d'activités de passage à l'échelle sont :

- Le taux de prévalence du VIH est de 20,5% ;
- Le COC permet le dépistage du VIH de près de 18% des partenaires ; et ce dépistage est majoritairement effectué dans le cadre d'un conseil VIH en couple ;
- Le taux de prévalence du VIH chez les partenaires est de 22% et 11,2% des couples sont sérodiscordants ;
- Sur cinquante trois femmes dépistées positives pour le VIH, 94% ont bénéficié d'une prise en charge par les ARV pour la PTME, dont 28,3% suivant le protocole de l'option B+.

Le travail réalisé dans le cadre de cette thèse a permis de montrer que les effets du COC sur l'approche de prévention du VIH en couple sont modestes mais réels. Les faibles proportions observées peuvent entre autres s'expliquer par un certain nombre de barrières individuelles (telles que la peur de découvrir son statut VIH en même temps que sa partenaire), de barrières programmatiques (telles que les délais d'attente et la qualité de l'accueil des hommes en prénatale), et des barrières culturelles (la considération de la prénatale comme un espace réservé aux femmes).

Par ailleurs, il est important de relever un certain de limites au cours de ce travail de thèse. L'essai PrenahTest compte un taux de pertes de vue de près de 25%, ce qui ne permet pas d'exclure tous les biais. Par ailleurs, prenant en compte la diversité culturelle du Cameroun, et la grande variété des prévalences du VIH au Cameroun, même avec des résultats probants lors de la phase de passage à l'échelle dans la région de l'Est, la transférabilité dans les autres formations sanitaires à l'échelle nationale sera progressive.

Au-delà de ces réserves et du caractère encore globalement provisoire de certains résultats, l'étude du conseil centré sur le couple permet de dégager des enseignements très importants pour la lutte contre le VIH au Cameroun, à savoir qu'il faudrait renforcer le dépistage suivant l'approche de couple.

Alors que la date butoir de 2015 pointe à l'horizon, et que le Cameroun figure parmi les pays qui n'atteindront vraisemblablement pas les Objectifs numéros 4, 5, 6 du Millénaire pour le Développement, nous pensons qu'il pourrait d'ores et déjà être pertinent d'inclure dans l'agenda post 2015, cette intervention parmi les outils de la prévention du VIH pour les couples « stables ». Il s'agirait alors, de faciliter de façon prioritaire, sa mise en œuvre à plus large échelle et son évaluation, ainsi que l'évaluation de toutes les stratégies favorables à l'implication des deux partenaires dans la prévention du VIH au sein de leur couple.

**Mots-clés :** Conseil VIH, prénatal, prévention du VIH, Cameroun

## Résumé en anglais

It is a little above 30 years that the first cases of AIDS resulting from HIV infection were described in the United States of America. This disease remains a public health problem worldwide, with a great social and economic impact. In 2012, it was reported that the disease had already caused over 25 million deaths, and yet every year, more than 70% of the 2.3 million new HIV infections occurred in Africa, where there are only 12% of the world's population.

In Africa, there is a peculiar evolution of this infection overtime. After nearly two decades of promoting the ABC programs (abstinence, be faithful, condoms); promotion of counseling and testing; or more recently, introduction of pre- and post-exposure prophylaxis, usage of antiretroviral therapy as treatment and prevention, the prevalence of HIV remained stable or decreased in the most at-risk populations but increased dramatically in the formerly low-risk populations.

Recent data from South Africa, Botswana and Cameroon showed that the prevalence of HIV is twice as much in women as in men and was higher in the population age range of 30 to 45 years, which constitute the economic livelihood of the continent. Furthermore, in some countries like in Cameroon, HIV prevalence was reported to be higher in stable couples (married, prolonged cohabitation etc.). It therefore seems necessary to revise the actual strategies of HIV prevention to deal with the new facet of the HIV epidemic in the African context.

This thesis, which is a reported experience from an operational research, presents the results of the evaluation of a new intervention so called couple-oriented HIV counseling (COC), built by using the health belief model. It is an enhanced HIV post-test counseling offered during prenatal HIV testing, in replacement of the classical HIV post-test counseling. The originality of this study was the quality of our study design with a good level of proof and the public health perspective of the new strategy.

To realize the study, we adopted two methodological approaches. The first one, acting as a proof of concept, was a randomized trial, conducted in a reference structure in an

urban area (ANRS 12127-Prenahtest trial), to evaluate the efficiency of the new COC intervention to improve prenatal HIV testing of male partners, couple counseling for HIV and spousal communication about. Besides the effects of the COC, we documented other conditions for the improvement of previously mentioned indicators.

After the proof of concept phase, we realized a second stage which consisted of scaling-up of the new intervention, with implementation conditions very close to the field conditions to take into account the future needs of transferability in practical standard care conditions. The study design used for this phase was the before/ after study (SIMECAM – FGSK project). This type of study was chosen to take into account the organization of the health system with three categories of health facilities at the peripheral level (district hospitals, divisional medical centers and integrated health centers). It also took into account the ethical component resulting from the superiority of the new intervention of COC described in an urban area.

Amongst the most relevant results from this work in urban area, we can report the following:

- Implemented a randomized controlled trial in a resource-limited setting without major bias
- Described the acceptability of the couple-oriented post-test HIV counseling
- Described the effectiveness of the new intervention of couple-oriented HIV counseling in improving male partner HIV counseling and testing up to 27% in the COC group (vs 16% from the standard group);
- Described the effectiveness of the new intervention of couple-oriented HIV counseling in improving couple HIV counseling and testing up to 13% in the COC group (vs 3% in the standard group);
- Described the effectiveness of the new intervention of couple-oriented HIV counseling in improving spousal communication.

The most relevant results in the rural areas included the following:

- Described the effectiveness of the new intervention of couple-oriented HIV counseling in improving male partner HIV counseling and testing up to 18%;

- Described HIV prevalence of 20.5% among pregnant women;
- Described HIV prevalence of 22% among male partners;
- Among 53 HIV positive pregnant women, 94% were receiving ARVs for PMTCT, including 28.3% receiving ARVs according to protocol B +

Even though effective, the effects of COC remained under average proportions. Among the obstacles to a better effects was observed: individual barriers such as the fear to discover HIV status in the same time with the spouse, programmatic such as delay for consultation and cultural barriers such as consider that prenatal belong to women.

We noted some limitations during this work which included the rate of lost to follow-up which was approximately 25%. This could not assure that the study end without any bias even though minor. To these limitations, were added difficulties to predict the success of the new intervention of COC nationwide because of the vast cultural diversity and a disparity of HIV prevalence in different parts of the country. Beyond the above reservations, these results are important for the fight against HIV/AIDS in Cameroon, since it suggests the necessity to strengthen male partner implication within prenatal HIV counseling to improve a couple approach of prevention of HIV.

While the 2015 deadline of evaluation of the Millennium Development goals is approaching, and knowing that Cameroon is among the countries that will certainly miss to achieve MDG's numbers 4, 5, and 6, we think that the COC intervention should be included among tools of HIV prevention for "stable" couples and strongly recommend that this new intervention should be fully implemented nationwide as well as evaluated during the post 2015 agenda. This should be done in combination with all other new strategies that will facilitate the involvement of both sexual partners in HIV prevention within couples.

**Title :** Couple-oriented prenatal HIV counseling: feasibility and effects on HIV prevention in Cameroon

**Keywords :** HIV counseling, prenatal, HIV prevention, Cameroon

## Publications

### ❖ Articles issus des travaux de la thèse, soumis

1. **Tchendjou P**, Kengne Nde C, Tejiokem M, Plazy M, Koki Ndombo P, Ngo Essounga A, kfutwah J, Balestre E, Bissek AC, Dabis F, Orne-Gliemann J, for the Prenahtest ANRS 12127/12236 Study Group. Patterns and predictors of sexual HIV risk within “stable couples” before, during and after pregnancy in a medium HIV prevalence country: ANRS 12127-12236 Prenahtest Trial. Article soumis à PloS ONE en juillet 2014
2. **Tchendjou P**, Kengne Nde C, Tejiokem M, Plazy M, Koki Ndombo P, Ngo Essounga A, kfutwah J, Balestre E, Bissek AC, Dabis F, Orne-Gliemann J, for the Prenahtest ANRS 12127/12236 Study Group. Impact of an enhanced prenatal HIV counselling on couple counselling, intimate communication on HIV and HIV-free survival of infants in Yaoundé, Cameroon, ANRS 12127-Prenahtest trial. Article soumis à JAIDS en Octobre 2014

### ❖ Articles issus des travaux de la thèse déjà publiés

1. Orne-Gliemann J, Balestre E, **Tchendjou P**, Miric M, Darak S, Butsashvili M, Perez-Then E, Eboko F, Plazy M, Kulkarni S, Loû AD, Dabis F; for the Prenahtest ANRS 12127 Study Group. Increasing HIV testing among male partners. The Prenahtest ANRS 12127 multi-country randomised trial. AIDS. 2013, 27: 1-11.DOI:10.1097/QAD.0b013e32835f1d8c.
2. Plazy M, Orne-Gliemann J, Balestre E, Miric M, Darak S, Butsashvili M, **Tchendjou P**, Dabis F, Desgrées du Loû A. Enhanced prenatal HIV couple oriented counselling session and couple communication about HIV (ANRS 12127 Prenahtest Trial). Rev Epidemiol Sante Publique. 2013 Aug;61(4):319-27. doi: 10.1016/j.respe.2013.02.013. Epub 2013 Jun 27.
3. **Tchendjou Tankam P**, Koki Ndombo P, Eboko F, Malateste K, Ngo Essounga A, Amassana D et al. Factors Associated With History of HIV Testing Among Pregnant Women and Their Partners in Cameroon: Baseline Data From a Behavioral Intervention Trial (ANRS 12127 Prenahtest). J Acquir Immune Defic Syndr \_ Volume 57, Supplement 1, July 1, 2011
4. Orne-Gliemann J, **Tchendjou PT**, Miric M, Gadgil M, Butsashvili M, Eboko F, Perez-Then E, Darak S, Kulkarni S, Kamkamidze G, Balestre E, du Lou AD, Dabis F (2010) Couple-oriented prenatal HIV counseling for HIV primary prevention: an acceptability study. BMC Public Health 10: 197.

## ▪ Chapitre d'ouvrage

1. Orne-Gliemann J, **Tchendjou P**, Miric M, Gadgil M, Butsashvili M, Eboko F, Perez-Then E, Darak S, Kulkarni S, Kamkamidze G, Desgrées du Loû A, Dabis F. Acceptabilité et faisabilité d'un conseil prénatal pour le VIH orienté vers le couple dans quatre pays à faible et moyenne prévalence. In : Les femmes à l'épreuve du VIH dans les pays du Sud. Genre et accès universel à la prise en charge. Sous la dir. Alice Desclaux, Philippe Msellati Khoudia Sow. Coll Sciences Sociales et sida. ANRS 2011.

## ❖ Autres articles publiés pendant la période de la thèse

1. Ngo Um-Sap S, Mbassi AH, Hott O, **Tchendjou P**, Womga A, Tanya A, Koki Ndombo P. Feeding practices in 6-to-24-month-old children in Yaoundé, Cameroon: relationship with their nutritional status. Arch Pediatr. 2014 Jan;21(1):27-3.doi: 10.1016/j.arcped.2013.10.015. Epub 2013 Nov 26.
2. Njom Nlend AE, Same Ekobo C, Mbouz Bitoungui J, Bagfegue Ekani B, Tchokoteur PF, Lyeb S, Chewa G, Ndiang tetang Moyo S, **Tchendjou Tankam P** and the Mother and Child Network of the Djoungolo Health District. Early Outcomes of HIV Exposed Children in the First District-wide Programme using Extended Regimens for the Prevention of Mother-to-Child Transmission of HIV, in Yaounde, Cameroon. Journal of Tropical Pediatrics 2011; doi: 10.1093/tropej/fmr100
3. Kfutwah AK, Tejiokem MC, Ateba FN, Ndongo JA, Penda IC, Ngoupo PA, **Tchendjou P**, Chewa G, Boisier P, Rouzioux C, Warszawski J, Faye A; ANRS 12140-Pediacam Study Group. Seronegativation in early treated HIV-infected infants: frequency and potential implications on care and follow-up in a resource-limited country. J Acquir Immune Defic Syndr. 2011 Oct 1;58(2):e43-6. doi: 10.1097/QAI.0b013e31822d49f0.
4. Ngandjio A, **Tchendjou P**, Koki Ndombo P, Gonsu Kamga H, Fonkoua M-C. Emergence of multi-drug resistant Salmonella enterica serotype Stanleyville infections among children in Yaounde, Cameroon. J Trop Pediatr. 2011 Jun 28.
5. **Tchendjou P**, Same-Ekobo C, Nga A, Tejiokem M, Kfutwah A, Nlend AN, Tsague L, Bissek AC, Ekoa D, Orne-Gliemann J, Rousset D, Pouillot R, Dabis F. Effectiveness of multidrug antiretroviral regimens to prevent mother-to-child transmission of HIV-1 in routine public health services in Cameroon. PLoS One. 2010 Apr 29;5(4):e10411.

6. Kenmoe S, **Tchendjou P**, Moyo Tetang S, Mossus T, Njankouo Ripa M, Guillet M, Kfutwah A, Njouom R. Evaluating the performance of a rapid antigen test for the detection of influenza virus in clinical specimens from children in Cameroon. *Influenza Other Respir Viruses*. 2014 Mar;8(2):131-4. doi: 10.1111/irv.12210. Epub 2013 Nov 24.

### ❖ **Communications orales**

1. **Tchendjou Tankam P**, Orne-Gliemann J, Koki Ndombo P, Mossus T, Eboko F, Balestre E, Ngo Essounga A, Amassana D, Bissek AC, Tejiokem M, Dabis F, for the ANRS 12127 Prenahtest Study Group. Impact of an enhanced prenatal HIV counselling on male partner HIV testing, couple counselling, and HIV-free survival of infants in Yaoundé, Cameroon, ANRS 12127- Prenahtest trial. [Accepté en Communication Orale pour la conférence internationale « 30 years of HIV science : Imagine the future », 21 au 23 mai 2013, Paris, France].
2. **Tchendjou P**, Orne-Gliemann J, Koki Ndombo P, Eboko F, Tejiokem M, Mossus T, Ngo Essounga A, Amassana D, Texier G, Desgrées-du-Loû A, Dabis F, for the ANRS 12127 Prenahtest Study Group. Facteurs associés à une sexualité à moindre risque chez des femmes enceintes au Cameroun après le dépistage prénatal du VIH – Essai ANRS 12127- Prenahtest. [Accepté en Communication Orale pour la 6<sup>ème</sup> conférence Internationale sur la VIH, 25 au 28 mars 2012, Genève, Suisse].
3. **Tchendjou P**, Orne-Gliemann J, Koki Ndombo P, Tejiokem M, Mossus T, Ngo Essounga A, Amassana D, Bayong M, Desgrées-du-Loû A, Boisier P, Dabis F, for the ANRS 12127 Prenahtest Study Group. Communication conjugale sur le préservatif masculin et infection par le VIH au sein d'une cohorte de femmes enceintes au Cameroun, ANRS 12127 Prenahtest. [Accepté en Communication Orale pour la 5<sup>ème</sup> conférence Internationale sur la VIH, 28-31 mars 2010, Casablanca, Maroc].
4. Orne-Gliemann J, **Tchendjou P**, Miric M, Gadgil M, Butsashvili M, Eboko F, et al. Evaluating the feasibility and impact of couple-oriented prenatal HIV counselling and testing in low and medium HIV prevalence countries. XXVI IUSSP International Population Conference; 27 September – 2 October 2009. Marrakech (Marocco).

### ❖ **Communications affichées**

1. **Tchendjou P**, Orne-Gliemann J, Koki Ndombo P, Tejiokem M, Ngo Essounga A, Amassana D, Bayong M, Mossus T, Bana Owona F, Eboko F, Desgrées-du-Loû A, Boisier P, Dabis F, for the ANRS 12127 Prenahtest Study Group. Women disclose rarely their HIV status to their sexual partners in Cameroon, ANRS 12127 Prenahtest trial. XVIII International AIDS Conference; 18-23 July; 2010, Vienna (Austria).

2. Orne-Gliemann J, **Tchendjou P**, Malateste K, Miric M, Darak S, Butsashvili M, Gadgil M, Kajaia M, Perez-Then E, Eboko F, Balestre E, Desgrées du Loû A, Dabis F, for the Prenatest ANRS 12127 Study Group. Prenatal couple-oriented HIV counselling to increase testing uptake among men. The Prenatest ANRS 12127 randomised trial. XVIII International AIDS Conference; 18-23 July; 2010, Vienna (Austria).
3. **Tchendjou P**, Dabis F, Bekima L, Tejiokem M, Desgrées-du-Loû A, Eboko F, et al. Feasibility of couple-oriented HIV counselling in a semi-private clinic in Cameroon, Central Africa. Paper presented at the 15ème Conférence Internationale sur le Sida et les Infections Sexuellement Transmissibles en Afrique, 3-7 Décembre 2008, Dakar, Senegal. Abstract 800/PEC03.
4. **Tchendjou P**, Eboko F, Orne-Gliemann J, Tietche F, Tejiokem M, Bekima L, et al. (2008). Acceptability of an innovative couple-oriented HIV counselling session among pregnant women, male partners and health personnel in Cameroon, Central Africa. Paper presented at the 15ème Conférence Internationale sur le Sida et les Infections Sexuellement Transmissibles en Afrique, 3-7 Décembre 2008, Dakar, Senegal. Abstract 800/PEB03.

## Liste des figures

Figure 1	Prévalence du VIH en Afrique subsaharienne, 2009 (Source : ONUSIDA)	9
Figure 2	Prévalences du VIH au Cameroun en population générale, par région (15-49 ans) (Source : EDS-MICS 2011)	10
Figure 3	Prévalences du VIH au Cameroun par sexe et par région (Source : EDS-MICS 2011)	11
Figure 4	Diagramme décrivant l'inclusion des femmes enceintes au Cameroun, 2007-2009, projet ANRS 12127/ 12236- Prenahtest	102
Figure 5	Analyse en Correspondance Multiple pour définir les typologies de comportement sexuel à risqué avant la grossesse (T0) au Cameroun, ANRS 12127-12236/Essai Prenahtest	131
Figure 6	Analyse en Correspondance Multiple pour définir les typologies de comportement sexuel à risque pendant la grossesse (T1) au Cameroun, ANRS 12127-12236/Essai Prenahtest	132
Figure 7	Analyse en Correspondance Multiple pour définir les typologies de comportement sexuel à risque après la grossesse (T2) au Cameroun, ANRS 12127-12236/Essai Prenahtest	133
Figure 8	Schéma du Cameroun avec des données épidémiologiques de Yaoundé et de la région de l'Est	144

## Liste des tableaux

Tableau I	Objectifs et contenus du conseil prénatal pour le VIH orienté vers le couple	66
Tableau II	Communication conjugale et attitude en matière de dépistage du partenaire et du conseil pour le VIH en couple, déclarées par les femmes ayant bénéficié du conseil prénatal orienté vers le couple (COC) au Cameroun	67
Tableau III	Caractéristiques générales des femmes enceintes, en consultation prénatale au Centre Mère Enfant de Yaoundé et de leurs partenaires masculins, Cameroun, 2009 (N=476)	77
Tableau IV	Facteurs associés à une expérience antérieure de dépistage du VIH chez les femmes enceintes utilisant les services de consultation prénatale au Centre Mère Enfant de Yaoundé, Cameroun, 2009 : Analyses univariées (N=476)	78
Tableau V	Facteurs associés à une expérience antérieure de dépistage du VIH chez les partenaires des femmes enceintes utilisant les services de consultation prénatale au Centre Mère Enfant de Yaoundé, Cameroun, 2009. Analyses univariées (N=414)	80
Tableau VI	Facteurs associés à une expérience antérieure de dépistage du VIH chez les femmes enceintes utilisant les services de consultation prénatale au Centre Mère Enfant de Yaoundé, Cameroun, 2009 : Analyses multivariées (N=476)	82
Tableau VII	Facteurs associés à une expérience antérieure de dépistage du VIH chez les partenaires des femmes enceintes utilisant les services de consultation prénatale au Centre Mère Enfant de Yaoundé, Cameroun, 2009. Analyses multivariées (N=414)	83
Tableau VIII	Facteurs associés au dépistage du VIH des partenaires des femmes enceintes incluses dans la cohorte ANRS 12127-12236 / Essai Prenahtest, Yaoundé, Cameroun	94

Tableau IX	Facteurs associés au conseil de couple, cohorte ANRS 12127-12236 / Essai Prenahtest, Yaoundé-Cameroun	109
Tableau X	Facteurs associés à la communication conjugale pendant la grossesse, cohorte de femmes enceintes du projet ANRS 12127-12236 /Prenahtest trial, Yaoundé, Cameroun. (Modalité de référence = communication conjugale faible sur le VIH et le condom)	111
Tableau XI	Facteurs associés à la communication conjugale après l'accouchement, cohorte de femmes enceintes du projet ANRS 12127-12236 /Prenahtest trial, Yaoundé, Cameroun. (Modalité de référence = communication conjugale faible sur le VIH et le condom)	114
Tableau XII	Utilisation de la classification mixte pour définir les typologies de comportement sexuel à risque avant la grossesse (T0), Cameroun. ANRS 12127-12236 / Essai Prenahtest	134
Tableau XIII	Utilisation de la classification mixte pour définir les typologies de comportement sexuel à risque pendant la grossesse (T1), Cameroun. ANRS 12127-12236 / Essai Prenahtest	135
Tableau XIV	Utilisation de la classification mixte pour définir les typologies de comportement sexuel à risque après la grossesse (T2), Cameroun. ANRS 12127-12236 / Essai Prenahtest	136
Tableau XV	Facteurs associés à l'absence de comportement sexuel de prévention vis-à-vis du VIH avant la grossesse (T0), Cameroun, ANRS 12127-12236 / Essai Prenahtest.	137
Tableau XVI	Facteurs associés à l'absence de comportement sexuel de prévention vis-à-vis du VIH pendant la grossesse (T1), Cameroun, ANRS 12127-12236 / Essai Prenahtest	140
Tableau XVII	Facteurs associés à l'absence de comportement sexuel de prévention vis-à-vis du VIH après la grossesse (T2), Cameroun, ANRS 12127-12236 / Essai Prenahtest	141
Tableau XVIII	Indicateurs des activités de SMNI/PTME/PECP, phase avant et après, région de l'Est du Cameroun, SIMECAM-FGSK	156

## Liste des abréviations

ANRS	Agence Nationale de Recherches sur le SIDA et les Hépatites
ARV	Antirétroviraux
BM	Banque Mondiale
CC	Conseil post-test du VIH classique
CD4	Lymphocytes TCD4
CDC	Center for Diseases Control and Prevention
CDV	Centre de dépistage volontaire du VIH
CME	Centre Mère Enfant
CME / FCB	Centre Mère Enfant de la Fondation Chantal Biya
COC	Conseil post-test du VIH Orienté vers le couple
CPN	Consultation prénatale
ERC	Essais randomisés contrôlés
FCB	Fondation Chantal Biya
FGSK	Fondation Glaxo Smith Kline
IC à 95%	Intervalle de confiance à 95%
IQR	Interquartile range
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONUDC	Office des Nations Unis contre la Drogue et les Crimes programme des Nations Unis pour combattre l'infection à
ONUSIDA	VIH/SIDA
OR	Odds Ratio
Ora	Odds ratio ajusté
PEP	Prophylaxie Post-Exposition
PrEP	Prophylaxie pré-exposition
PTME	prévention de la transmission mère-enfant du VIH/SIDA
SIDA	Syndrome d'immunodéficience Acquise
SIMECAM	Soins intégrés de la mère et l'enfant au Cameroun
TasP	Treatment as Prevention

TME	Transmission Mère Enfant du VIH/SIDA
UNODC	United Nation Office on Drugs and Crime
USA	United States of America
VIH	Virus de l'immunodéficience Acquis
WHO	World Health Organisation

# Sommaire

Remerciements .....	ii
Résumé en français .....	ix
Résumé en anglais.....	xiii
Publications .....	xvi
Liste des figures.....	xx
Liste des tableaux.....	xxi
Liste des abréviations.....	xxiii
Chapitre1 : Introduction générale.....	1
Chapitre 2 : Contexte.....	5
2.1 Epidémiologie de l'infection à VIH .....	6
2.1.1 Situation de l'épidémie dans le monde et en Afrique Subsaharienne.....	6
2.1.2 Epidémiologie de l'infection à VIH en Afrique Centrale et au Cameroun.....	8
2.1.3 Les déterminants de l'infection à VIH .....	12
2.2 Inventaire des outils de prévention de l'infection à VIH.....	16
2.2.1 Les stratégies traditionnelles de prévention du VIH/SIDA.....	16
2.2.2 Les stratégies modernes de prévention du VIH/SIDA .....	18
2.3 Réduction de la transmission du VIH au sein des populations à l'horizon 2015.....	24
2.3.1 Réduire de moitié le taux de transmission sexuelle du VIH à l'horizon 2015 : une ambition possible .....	24

2.3.2	Eliminer les infections à VIH chez les enfants à l’horizon 2015: une obligation morale à notre portée .....	26
2.4	La consultation prénatale : un service facilitant la prévention du VIH chez les femmes et les enfants.....	28
2.5	Conclusions sur le contexte.....	29
2.6	Problématique de l’apport d’un nouveau type de conseil dans le dépistage prénatal du VIH pour améliorer la prévention du VIH .....	30
Chapitre 3 : Buts, objectifs et méthodes de recherche.....		34
3.1	Buts de la thèse .....	35
3.2	Objectifs .....	36
3.2 .1	Objectif général .....	36
3.2.2	Objectifs spécifiques.....	36
3.3	Méthode générale de travail pendant la thèse.....	36
Chapitre 4 : Sources des données pour la phase de « preuve de concept » .....		41
4.1	Etude ANRS 12127/12236 – PRENAHTEST : L’impact en santé publique d’une intervention de conseil prénatal dans les pays à faible et moyenne prévalence .....	42
4.1.1	Objectifs.....	42
4.1.2	Schéma de l’étude .....	43
4.1.3	Contenu de l’intervention de conseil pos-test du VIH orienté vers le couple .....	43
4.1.4	Les phases de l’étude .....	45
4.1.5	Phase de faisabilité.....	46
4.1.6	Phase d’essai proprement dite.....	47
Chapitre 5 : Faisabilité et acceptabilité du conseil post-test du VIH orienté vers le couple (COC) .....		57

5.1 Faisabilité et acceptabilité du conseil orienté vers le couple.....	58
5.1.1 Méthodes .....	58
5.1.2 Résultats .....	60
5.1.3 Discussions .....	64
5.1.4 Conclusions.....	66
5.2 Historique du dépistage du VIH avant l'entrée dans le projet Prenahtest .....	70
5.2.1 Objectifs.....	70
5.2.2 Méthodes .....	70
5.2.3 Résultats .....	71
5.2.4 Discussions .....	73
5.2.5 Conclusions.....	76
Chapitre 6 : Effets du conseil post-test orienté vers le couple sur le dépistage prénatal du VIH du partenaire.....	86
6.1 Méthodes .....	87
6.2 Résultats .....	89
6.3 Discussions .....	91
6.4 Conclusions.....	93
Chapitre 7 : Effets du conseil post-test orienté vers le couple sur le conseil de couple et la communication conjugale autour du VIH .....	98
7.1 Méthodes .....	99
7.2 Résultats .....	102
7.3 Discussions .....	106

7.4 Conclusions.....	108
Chapitre 8 : Conseil post-test orienté vers le couple : une opportunité pour étudier les comportements sexuels à risque avant, pendant et après la grossesse.....	
8.1 Méthodes .....	121
8.2 Résultats .....	125
8.3 Discussions .....	128
8.4 Conclusions.....	131
Chapitre 9 : Perspectives de passage à l'échelle du COC (projet SIMECAM-FGSK) .....	
9.1 Sources des données pour étudier les perspectives de passage à l'échelle du COC .....	146
9.2 Projet SIMECAM – FGSK .....	147
9.2.1 Buts.....	147
9.2.2 Objectifs.....	147
9.2.3 Schéma de l'étude .....	147
9.2.4 Population d'étude, échantillonnage, recrutement.....	148
9.2.5 Contenu du paquet minimum de soins maternels et infantiles.....	149
9.2.6 Recrutement, suivi et rétention dans l'étude .....	150
9.2.7 Collecte des données.....	151
9.2.8 Gestion et analyse des données.....	152
9.2.9 Comité de pilotage .....	153
9.2.10 Considérations éthiques.....	153
9.2.11 Coordination de l'étude.....	154
9.3 Résultats préliminaires du passage à l'échelle de l'intervention de COC .....	154

9.3.1 Phase avant .....	154
9.3.2 Phase Après .....	156
Chapitre 10 : Discussion générale .....	159
10.1 Forces et faiblesses des études .....	160
10.1.1 Rationnel pour créer le COC.....	160
10.1.2 Méthodes pour démontrer l'efficacité du COC.....	162
10.1.3 Limites .....	164
10.2 Compréhension globale des résultats.....	164
10.2.1 Importance du COC pour les pays à épidémie généralisée du VIH .....	164
10.2.2 Barrières individuelles à l'efficacité du COC.....	167
10.2.3 Barrières socioculturelles à l'efficacité du COC.....	167
10.2.4 Barrières programmatiques à l'efficacité du COC.....	169
10.2.5 La pertinence des résultats observés .....	171
10.3 Perspectives.....	173
10.3.1 La question de la reproductibilité à l'échelle nationale .....	174
10.3.2 La question de la transférabilité des résultats de recherche en pratique de routine.....	176
10.3.3 La question de l'impact en santé publique .....	177
Chapitre 11 : Conclusion générale .....	178
Chapitre 12: Références .....	178

# Chapitre 1 : Introduction générale

Malgré de nombreux progrès dans le domaine de la lutte contre les infections, le monde moderne fait encore face à de graves épidémies à multiples faciès épidémiologiques. Et la persistance de ces maladies transmissibles, notamment l'infection à VIH, sape les efforts visant à réduire la pauvreté, prévenir la faim et préserver le potentiel humain du monde de plus en plus limité en ressources diverses.

L'infection à VIH/SIDA est l'une des maladies transmissibles les plus dévastatrices des trois dernières décennies. Son impact dans les pays à ressources limitées est important. Au rang des conséquences, on peut citer : de nombreux décès, notamment des mères et des enfants ; une baisse de la productivité économique dans les pays où des prévalences élevées persistent; une accentuation de la fragilité des systèmes de santé ; une désorganisation sociale...

Grâce aux trithérapies, la maladie d'aujourd'hui n'a plus rien à voir avec celle d'il y a trente ans. Mais à mesure qu'on avance vers une affection chronique avec l'espoir d'allongement de vie grâce à des recherches qui entrevoyent désormais la possibilité d'une guérison fut-elle fonctionnelle, on constate une modification des faciès épidémiologiques du VIH/SIDA. La proportion des personnes qui déclarent être informées de la maladie et qui s'infectent augmente ; de nombreuses personnes vivant en couple ne connaissent pas leur statut sérologique ou celui de leur partenaire ; le nombre de personnes de niveau d'éducation scolaire élevé ou de haut statut économique qui s'infectent, s'accroît ; la proportion des jeunes adultes qui s'infectent augmente ; la fréquence des couples sérodiscordants augmente ; et pire, de nombreuses nouvelles infections surviennent dans les couples qui se considèrent comme « stables ».

En 2000, la communauté internationale a franchi un pas historique en reconnaissant dans la Déclaration du Millénaire des Nations Unies, l'importance de mener une riposte efficace au VIH/SIDA et en intégrant celle-ci comme matrice de développement. Les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) définis à cette occasion couvrent de nombreuses cibles relatives à la santé. Trois des huit préoccupations traduites en OMD impliquent la contribution des acteurs de la santé, à savoir : réduire la mortalité infantile (OMD 4) ; améliorer la santé maternelle (OMD 5) ; combattre le VIH/SIDA, le paludisme et la

tuberculose (OMD 6). L'OMD numéro 6 en particulier vise une mobilisation sans précédent afin d'enrayer et d'inverser l'épidémie de VIH/SIDA.

Nous sommes à la veille de l'horizon 2015 et de nombreux indicateurs montrent que dans la plupart des pays à ressources limitées, les OMD ne seront pas atteints. Les causes, forts nombreuses ne vont pas toutes être abordées dans le cadre de notre travail. Nous nous limiterons à traiter la question des outils de prévention du VIH/SIDA et partant de la problématique du contrôle de l'épidémie.

Parce qu'en définitive, il s'agit de parvenir à une meilleure santé pour l'homme, la question de la transmission va être abordée ici dans le cadre des rapports humains dans une société. Cette approche vise à analyser tous les contours d'une intervention de santé publique pressentie pour contribuer à réduire la transmission du VIH au partenaire et aux enfants. La préservation de la cellule familiale, unité de base de la construction d'une société humaine est primordiale. Toute contribution, toute stratégie qui faciliterait l'appropriation de la conscience du risque VIH au sein des couples et la mise en œuvre de la prévention individuelle et collective dans les couples, tout en respectant les contraintes sociales et programmatiques de son environnement sera appréciée.

C'est dans cette perspective que s'inscrit notre thèse qui s'intitule : « Conseil prénatal du VIH orienté vers le couple : faisabilité et effets sur la prévention du VIH au Cameroun ». Il s'agira d'évoquer l'état actuel de la prévention du VIH dans le monde, et notamment en Afrique et au Cameroun afin de pouvoir, par une expérimentation pratique et comparée, jauger la contribution d'une offre centrée sur le couple. Ce travail s'articulera autour de trois grandes parties, à savoir :

- Un cadre théorique qui partira d'une revue de la littérature pour déboucher sur la présentation de la problématique
- Un cadre d'expérimentation et d'analyse qui décrira les activités menées sur le terrain et les résultats
- Un cadre d'interprétation qui permettra de discuter de la place de ces résultats dans l'arsenal de prévention

A la fin, nous terminerons par une conclusion générale.

## **1<sup>ère</sup> Partie : CADRE THEORIQUE**

## Chapitre 2 : Contexte

## 2.1 Epidémiologie de l'infection à VIH

### 2.1.1 Situation de l'épidémie dans le monde et en Afrique Subsaharienne

Voici plus de 30 ans qu'ont été découverts aux Etats-Unis par le « Center for Diseases Control and Prevention (CDC) d'Atlanta (USA) », les premiers cas de personnes atteintes du Syndrome d'Immunodéficience Acquisée (SIDA) dû à l'infection par le Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH). Cette affection plus souvent désignée par l'acronyme « VIH/SIDA », demeure un problème majeur de santé publique dans le monde eu égard à son ampleur, et son impact social et économique, puisqu'elle affecte de façon importante la classe productrice de la société.

En 2012, plus de 25 millions de personnes dans le monde étaient décédées de causes liées au VIH/SIDA ; près de 35,3 millions [ICà95% : 32,2 – 38,8] de personnes vivaient avec le VIH/SIDA et on a dénombré 2,3 millions de nouveaux cas (IC à 95% : 1,9-2,7) (1). La quasi-totalité des nouvelles infections sont survenues soit par contamination sexuelle (situation observable partout dans le monde), soit au cours des injections des drogues (situation observable surtout en Asie), ou encore par transmission mère enfant de l'infection à VIH (situation observable surtout en Afrique).

Concernant la contamination par voie sexuelle, de nombreux progrès ont été accomplis ces dix dernières années dans plusieurs pays avec une diminution de la contamination de près de 50% dans 26 pays (1). Toutefois, quelques pays, notamment en Afrique continuent d'enregistrer de fortes tendances à de nouvelles contaminations hypothéquant de façon importante les possibilités de progresser vers l'objectif mondial de réduire les nouvelles infections de 50% à l'horizon 2015.

Concernant la transmission du VIH au cours des consommations de drogues injectables, les données factuelles montrent qu'il n'y a presque pas eu de progrès dans cette population car elle touche encore lourdement les consommateurs de drogue. Dans le monde, ils représentent 5 à 10% des personnes vivant avec le virus du SIDA. Et d'après les estimations conjointes de l'Office des Nations Unis contre la Drogue et les Crimes (ONUDC), de la Banque Mondiale (BM), de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et du programme de l'ONU pour combattre l'infection à VIH/SIDA (ONUSIDA), la prévalence du VIH est de 13% chez les consommateurs de drogues injectables (2). La situation est

particulièrement grave dans deux régions du monde, en Asie du Sud-ouest et en Europe de l'Est où la prévalence du VIH parmi les personnes qui s'injectent les drogues est respectivement de 28,8% et 23% (1). Bien plus, en Europe orientale, les consommateurs des drogues et leurs partenaires représentent plus de 40% des cas incidents de VIH. En Iran, cette population représente près de 68% des nouveaux cas (1). Pour 49 pays pour lesquels les données sont disponibles, la prévalence du VIH parmi les consommateurs des drogues injectables est 22 fois plus élevée que celle de la population générale. L'accès des consommateurs des drogues aux services de prévention reste limité. D'ailleurs, les interventions recommandées par l'Organisation Mondiale de la Santé comme fournir au moins 200 seringues stériles par an à chaque consommateur de drogues injectables ont une faible couverture. Cette situation est aggravée par l'existence dans de nombreux pays des cadres de politiques punitives et de stigmatisation. Cette pratique discriminatoire en matière d'application des lois dissuade ces populations de solliciter les services sociaux et sanitaires dont elles ont besoin, hypothéquant de fait et de façon considérable l'objectif mondial de réduction d'au moins 50% des nouvelles contaminations par cette voie à l'horizon 2015.

Quant à la contamination des enfants par leurs mères, même si l'atteinte de l'objectif mondial d'éliminer les infections chez les enfants en 2015 ne sera pas tenue dans tous les pays, de nombreux progrès ont été accomplis, en dépit de la fragilité des systèmes de santé en Afrique, voire des contraintes programmatiques et culturelles existantes. A ce jour, le monde est en mesure d'offrir des traitements à au moins 90% des femmes enceintes vivant avec le virus du VIH. En 2012, 62% des femmes enceintes vivant avec le VIH bénéficiaient d'une couverture antirétrovirale et le nombre d'enfants nouvellement infectés avait baissé de 35% par rapport à 2009 (1).

Avec seulement 12% de la population mondiale, l'Afrique est le continent le plus sévèrement touché par l'épidémie de VIH car on y dénombre 1,2 millions de décès (ICà95% : 1,1-1,3) et il concentre près de 70% de personnes infectées et de nouvelles infections (1, 3). En Afrique Subsaharienne, les femmes sont plus touchées que les hommes. Dans plusieurs pays, le taux de prévalence chez les jeunes femmes demeure plus du double de celui des hommes du même âge (1, 4).

De toute l’Afrique Subsaharienne, l’Afrique du Sud est le pays où l’épidémie est la plus importante en termes de nombre de cas. En 2012, 6,1 millions (ICà95% : 5,8-6,4) de personnes infectées par le VIH résidaient en Afrique du Sud, c'est-à-dire plus que celles répertoriées dans l’ensemble des continents américain, européen ou asiatique (1). Entre 2001 et 2012, ce pays a connu un accroissement du nombre de cas d’infections à VIH de près 29%, une fréquence 2 fois supérieure à l’accroissement de 14% décrit à l’échelle mondiale. Pour la seule année 2012, on n’estimait que 370 000 nouveaux cas d’infections à VIH étaient survenus en Afrique du Sud (ICà95% : 340 000 – 420 000), avec des variations marquées aux niveaux des provinces (5).

Bien qu’on ait observé dans le monde une diminution du nombre de nouvelles infections entre 2001 et 2012 de l’ordre de 33%, et une diminution des décès entre 2005 (où l’on a dénombré près de 2,3 millions de décès, dont 320 000 enfants) et 2012 (où l’on a dénombré 1,6 millions de décès, dont 210 000 enfants), le poids humain de cette épidémie reste lourd. En Afrique Subsaharienne, ce nombre de nouvelles infections à VIH chez les adultes a diminué de 38% par rapport à 2001. Cette diminution était plus marquée chez les jeunes de 15-24 ans qui représentaient 40% des nouvelles infections dans le monde (6) et où on rapportait une diminution de l’ordre de 42%.

Les répercussions démographiques, sociales et économiques de l’épidémie sont dramatiques. Près de 70% des décès imputables à l’épidémie surviennent en Afrique ; principalement parmi les jeunes adultes actifs, entraînant la détérioration des économies locales voire nationales, des institutions civiles, l’intégrité des communautés et des structures familiales, et affectant l’espérance de vie et le bien être des populations.

### **2.1.2 Epidémiologie de l’infection à VIH en Afrique Centrale et au Cameroun**

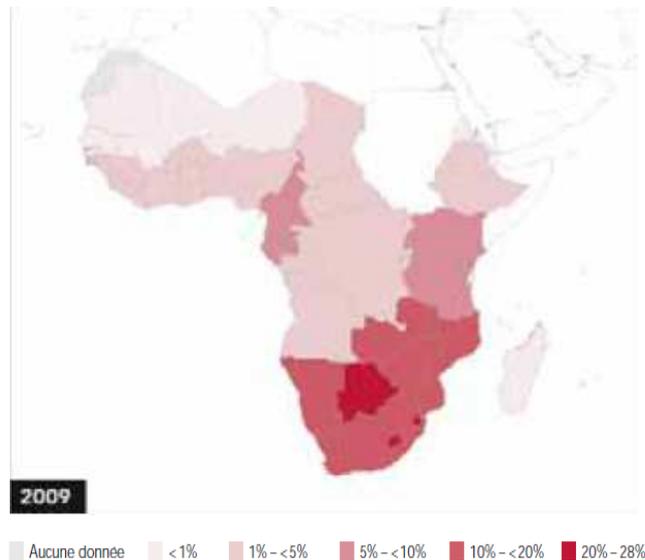
L’épidémie de l’infection à VIH est très hétérogène sur le continent Africain (figure 1). Les prévalences y varient de 1% à 28% (7), avec des différences marquées à l’échelle des sous-régions. En 2012, l’Afrique australe restait l’épicentre de l’épidémie en Afrique, suivie de l’Afrique Centrale (Cameroun, Congo, Gabon, Tchad, Guinée équatoriale, République démocratique du Congo) où les proportions variaient de 1 à 6% (1, 7), et où vivaient plus de 4,3% de personnes infectées sur le continent. Dans ces différents pays de l’Afrique Centrale, les tendances depuis 2001 sont à la diminution de l’épidémie, à l’exception de la Guinée

équatoriale où la prévalence est passée de 3,6% en 2001 à 6,2% en 2012, soit une augmentation de près de 72%.

#### Prévalence du VIH en Afrique subsaharienne

Prévalence du VIH parmi les adultes âgés de 15 à 49 ans en Afrique subsaharienne

Source : ONUSIDA



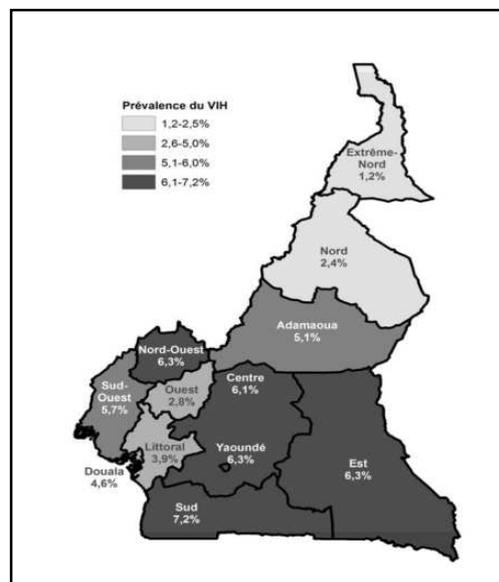
**Figure 1 :** Prévalence du VIH en Afrique subsaharienne, 2009 (Source : ONUSIDA)

En 2012, 1 525 000 personnes vivaient avec le virus du VIH en Afrique Centrale, parmi lesquelles on dénombrait 118 300 nouveaux cas. Par ailleurs, 89 900 décès étaient liés au VIH/SIDA. La même année, la prévalence du VIH rapportée chez les femmes en Afrique Centrale était le double de la prévalence du VIH rapportée chez les hommes. Le pic de cette prévalence a été observé chez les femmes de 35 à 39 ans et chez les hommes de 45 à 49 ans.

Dans cette région, le Cameroun est le moteur de l'épidémie. Il concentre près de 600 000 personnes infectées sur les 1 525 000 recensées, et plus de 38% des nouvelles infections à VIH et quasiment le même taux en ce qui concerne les décès liés au SIDA (1).

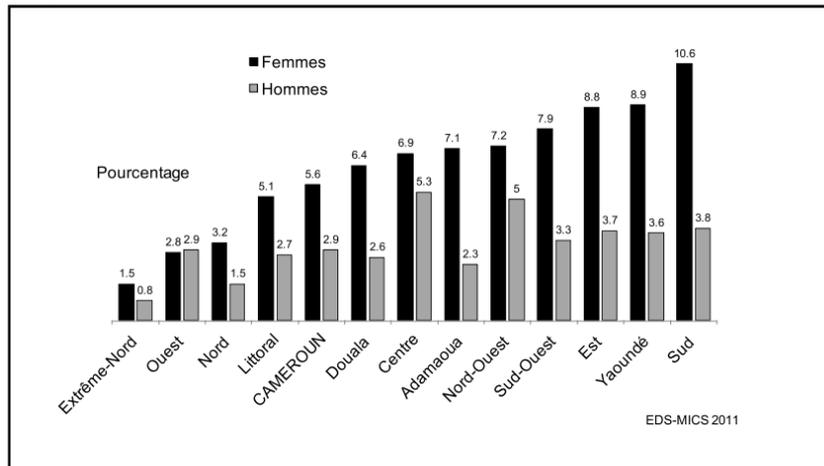
Au Cameroun, la proportion des femmes infectées parmi celles qui ont un niveau d'étude au moins égale au secondaire est deux fois plus élevée que celle des femmes illettrées. On observe la même tendance chez les hommes. De même, la prévalence du VIH est plus élevée en zone urbaine (4,8%) comparativement à la zone rurale (3,8%) (4).

L'épidémie du VIH ne touche pas uniformément toutes les différentes régions du Cameroun (figure 2). Le Sud (7,2 %), le Nord-Ouest (6,3 %), l'Est (6,3 %) et le Centre (6,1 %) sont les régions où les niveaux de prévalence sont les plus élevés ; à l'opposé, l'Extrême-Nord (1,2 %), le Nord (2,4 %) et l'Ouest (2,8 %) sont les régions où les niveaux de prévalence sont les plus faibles. Dans les différentes régions, les taux de prévalence du VIH sont particulièrement élevés chez les femmes comparativement aux hommes. Elles atteignent des proportions de 10,6% au Sud, 7,2% au Nord-Ouest et 8,8% à l'Est (figure 3). En ce qui concerne spécifiquement les hommes, c'est dans le Centre (5,3 %) et le Nord-Ouest (5,0 %) que les prévalences du VIH sont les plus élevées (4).



**Figure 2** : Prévalences du VIH au Cameroun en population générale, par région (15-49 ans)

(Source : EDS-MICS 2011)



**Figure 3** : Prévalences du VIH au Cameroun par sexe et par région

(Source : EDS-MICS 2011)

Par ailleurs, En 2011, la prévalence du VIH présentait de fortes variations suivant le statut matrimonial. Les femmes qui étaient en union monogame avaient une prévalence plus élevée que celles qui étaient en union polygame (5,7 % contre 3,5 %). Les femmes qui étaient en rupture d'union avaient une prévalence trois fois plus élevée que celles qui étaient en union : le taux de prévalence était de 15,7 % chez les femmes divorcées ou séparées ; et même, il était particulièrement élevé parmi les veuves (17,9 %), contre 5,3 % chez les femmes en union. Quand aux femmes en union, elles étaient près de deux fois plus infectées que les femmes qui étaient célibataires (5,3 % contre 2,9 %). On retrouvait à peu près le même type de différentiels chez les hommes, quel que soit l'état matrimonial.

### **2.1.3 Les déterminants de l'infection à VIH**

#### **A. Les modes de transmission du VIH**

Le poids des trois modes de transmission du VIH varie suivant les pays et les régions, modifiant ipso facto les tendances de l'épidémie dans le monde. Dans les pays d'Asie, l'épidémie est prédominante chez les usagers de drogues (1). En Amérique latine, le principal mode de transmission du VIH est la transmission homosexuelle (1). Il en est de même en Amérique centrale, à l'exception du groupe des américaines d'origine africaine au sein desquel le mode principal de transmission est la transmission hétérosexuelle (8).

En Afrique, la transmission hétérosexuelle et de la mère à l'enfant sont les principaux modes de transmission du VIH (1). Concernant la transmission mère enfant du VIH, elle est responsable de plus de 90% des infections chez les enfants de moins de 15 ans dans ce continent. Elle peut survenir au cours de la grossesse, au cours du travail et de l'accouchement, ou au cours de l'allaitement maternel (7). Quant aux contaminations par injection des drogues, par des relations sexuelles entre personne de même sexe, par des interventions médicales, elles sont minoritaires en Afrique (1). Il existe aussi des contaminations par faits et rites traditionnels et culturels, mais elles y sont peu documentées.

#### **B. La transmission hétérosexuelle et ses facteurs connexes**

Plusieurs facteurs d'ordre virologique, génétique, biologique, culturel, socio-économique, contextuel pourraient intervenir dans la transmission sexuelle du VIH (9). Ces facteurs affectent à la fois l'agent de transmission et la personne susceptible ; ce qui module la propagation du virus dans une communauté (10, 11). La susceptibilité au virus est accrue par les co-infections (12). Concernant les comportements sexuels, la nature, la durée et la fréquence sont des facteurs qui influencent la contamination et la propagation (9). De même, la non utilisation des préservatifs, le nombre élevé de partenaires sexuels, la fréquence élevée des rapports sexuels avec ces différents partenaires influencent la propagation (11, 12). En outre d'autres caractéristiques comme les réseaux sexuels et leur taille, l'âge au premier rapport sexuel, le mulipartenariat et les partenariats intergénérationnels sont également impliqués dans la propagation de l'épidémie (10, 13, 14). Ces facteurs comportementaux sont influencés par plusieurs adjuvants, à savoir :

- des normes sociales et culturelles, qui définissent les prescriptions et proscriptions en matière de pratiques sexuelles,
- les déterminants structurels tels que l'évolution démographique, l'exode urbain et rural,
- les contextes politiques et économiques dans lesquels le risque de VIH serait exacerbé par les situations d'instabilité politique, de conflits, de pauvreté et d'insécurité alimentaire (9, 10).

Les facteurs socio-économiques contribuent également à la propagation de l'épidémie car selon une méta-analyse d'études observationnelles, la probabilité de la transmission hétérosexuelle par acte sexuel serait 15 fois plus élevée dans les pays à bas revenus comparée aux pays à forts revenus (11,7 pour 1000 vs 0,77 pour 1000), différence en partie expliquée par des taux plus élevés de travail de sexe et d'ulcérations génitales dans les contextes à ressources limitées (15).

### **C. Les spécificités de l'infection à VIH en Afrique Subsaharienne**

L'Afrique Subsaharienne est une mosaïque ethnique et culturelle avec pour corollaire une confluence de nombreux co-facteurs de l'acquisition du VIH décrits plus haut (9), ce qui explique la sévérité de la maladie dans le continent. En plus de cette conjonction de facteurs mondiaux en Afrique, l'analyse des déterminants qui y influencent l'épidémie doit tenir compte de certaines particularités du continent telles que les maladies infectieuses, les pratiques culturelles ainsi que de l'évolution sociale de la vulnérabilité.

L'Afrique accuse des taux très élevés de maladies infectieuses, ce qui aurait un effet nocif sur le système immunitaire, faciliterait la susceptibilité de l'individu à l'infection à VIH ainsi qu'aux charges virales très importantes chez les personnes infectées par le VIH ; ceci expliquerait en partie la propagation disproportionnée de l'infection à VIH sur le continent (16). Sur le plan culturel, des nombreuses pratiques peu documentées, pour lesquelles on ne connaît pas encore bien la part dans la propagation sont indexées. Il s'agit de :

- l'excision (17) : souvent justifiée dans les sociétés traditionnelles soit par une « exigence religieuse », soit pour des conformités sociales, soit pour préserver l'identité féminine et culturelle des femmes d'un village ; ou encore pour contrôler la

sexualité de la femme, notamment dans les sociétés traditionnelles où la profession du mari exigerait de lui de nombreux déplacements et absences du foyer. Du fait de ses conséquences néfastes sur la santé sexuelle et reproductive des femmes (morts, hémorragies, problèmes urinaires, problèmes d'accouchement, etc.), un combat à l'échelle mondiale est engagé contre ces pratiques d'une certaine époque. En décembre 2012, l'Assemblée Générale des Nations Unies a adopté une résolution sur l'élimination des mutilations sexuelles féminines. S'il est vrai qu'avec ce leadership et le renouvellement des générations, on observe le recul de ces pratiques, il importe toutefois de ne pas perdre de vue que ces coutumes existent encore de façon dissimulée dans plusieurs contrées en Afrique où elles sont susceptibles de faciliter l'acquisition de l'infection à VIH

- la circoncision traditionnelle : elle se fait encore dans de nombreuses sociétés traditionnelles où les croyances restent fortes. Dans certaines régions en Afrique de l'Est et du Sud, sa prévalence peut varier de 25% à 90% dans une communauté (18). Elle se réalise le plus souvent au cours d'une série de rites d'initiation pour le passage de l'adolescence à la vie adulte. Elles peuvent occasionner : les hémorragies, les septicémies, les gangrènes du pénis, des circoncisions incomplètes nécessitant une nouvelle circoncision et même des décès. Elles peuvent également faciliter des contaminations par l'infection à VIH
- les scarifications ou « blindages traditionnels » : Comme la circoncision traditionnelle, elles font partie des croyances traditionnelles régulièrement réalisées à l'occasion de nombreux rites dans les contrées rurales. Elles pourraient également entraîner de nouvelles contaminations par l'infection à VIH.

En outre, en Afrique, de nombreuses études indexent régulièrement les facteurs structurels et socio-économiques cités plus haut. Plus récemment, des facteurs socioculturels et comportementaux ont été mis en évidence. Toutefois, des précisions sont nécessaires car bien de similitudes et de différences existent sur le continent.

Au rang des points communs, on peut observer que partout, l'épidémie se féminise (4, 5, 19-22). A la fin des années 2006, on décrivait que 59% des adultes infectés en Afrique étaient des femmes. La plupart des nouveaux cas survenaient dans les couples stables où la

femme avait été contaminée par un partenaire considéré comme stable (23), car les rapports sexuels avec un partenaire régulier ou stable étaient des rapports sexuels non protégés puisque considérés comme sans risque (24). Et chez les femmes, la tranche d'âge de 30 à 39 ans est la plus affectée ; alors que chez les hommes, c'est la tranche de 40 à 49 ans qui est la plus touchée (4, 5, 19-22).

En Afrique, les populations clés (mobiles, travailleuses de sexe, hommes ayant des rapports sexuels avec les hommes, consommateurs de drogues injectables, personnes transsexuelles) reconnues comme passerelles de l'épidémie rencontrent de nombreux obstacles à la prévention et au traitement du fait d'un environnement politique et juridique hostiles, et parce qu'elles craignent d'être confrontées à la discrimination dans les établissements de santé classiques.

Au rang des facteurs socioculturels et comportementaux souvent rapportés, on a noté chez les femmes, la précocité des rapports sexuels décrits dans plusieurs pays en Afrique comme le Cameroun, la fréquence élevée du nombre total de partenaires entre le début de la vie sexuelle et la date d'enquête, rapportées partout en Afrique. Chez les hommes, on rapporte des fréquences élevées de partenaires sexuels occasionnels avec un usage inconstant du préservatif. Chez les hommes et les femmes, le multipartenariat fréquent, plus souvent concomitant, l'absence ou la faible utilisation du préservatif dans les relations régulières, souvent considérées comme « stables ».

Au-delà des facteurs souvent clairement identifiés et décrits, il existe d'autres facteurs liés au poids des traditions et des clichés fondés sur le genre. Aussi, cette situation suggère d'approfondir la compréhension des facteurs sociaux et culturels, comportementaux et biologiques qui influencent le risque d'acquisition de l'infection à VIH en Afrique, et qui varient au fur et à mesure de l'évolution de l'épidémie. Par ailleurs, il reste à élucider des différences de diffusions de l'épidémie de VIH qui persistent au niveau national et au sein des couches sociales.

## 2.2 Inventaire des outils de prévention de l'infection à VIH

Au cours des deux dernières décennies, seul un petit nombre de pays est parvenu à réduire la prévalence du VIH grâce à de nombreux efforts de prévention. Toutefois, le nombre global de personnes nouvellement infectées par le VIH demeure considérable dans les pays à revenus faibles et moyens (25).

Les stratégies anciennes ou encore dites « traditionnelles » n'ont pas été suffisantes pour limiter de façon significative la propagation du VIH un peu partout dans le monde. De nouvelles stratégies sont explorées. Certaines se sont montrées efficaces, mais la plupart sont encore à l'étude, dans différents contextes programmatiques. Beaucoup de pays combinent les outils traditionnels et les nouveaux outils, en fonction des caractéristiques de l'épidémie et des besoins de leur population, en vue d'inverser la courbe des nouvelles infections. Ces outils sont souvent médicaux, ou biomédicaux.

### 2.2.1 Les stratégies traditionnelles de prévention du VIH/SIDA

Parmi les stratégies qui datent, on peut citer les préservatifs, le programme ABC « Abstinence, Be faithful, condoms ». De ces méthodes anciennes, le préservatif à ce jour reste encore un outil avec une efficacité certaine pour la prévention du VIH/SIDA.

#### A. Les préservatifs

Les préservatifs permettent à la fois de se protéger contre les infections et contre les grossesses non désirées. On distingue le préservatif féminin et le préservatif masculin. Le préservatif féminin a suscité beaucoup d'espoir car il devrait permettre aux femmes, en toute autonomie, de protéger leurs rapports sexuels, occasion qu'elles n'ont pas toujours eu puisque l'acte sexuel prend souvent place dans des relations marquées par la domination masculine. Après sa vulgarisation, des études ont montré que le préservatif féminin a permis d'augmenter la proportion des rapports sexuels protégés sans diminuer l'incidence du VIH (26). L'utilisation du préservatif féminin se heurte aux mêmes obstacles que l'utilisation du préservatif masculin. En plus, leur coût souvent dix fois plus cher que le préservatif masculin en limite l'accessibilité, et leur utilisation exige parfois la participation des hommes. Tout cela restreint de façon importante sa couverture globale.

Quant au préservatif masculin, il est le plus répandu. Lorsqu'il est correctement et systématiquement utilisé, il permet de réduire le risque de transmission du VIH de plus de 80% (27). Les campagnes axées sur la prévention des risques sexuels ont conduit à une augmentation de son utilisation au cours des dernières décennies (28). En dépit de cette tendance, la couverture de l'utilisation du préservatif masculin reste encore insuffisante pour arrêter de façon nette la progression de l'épidémie dans de nombreux pays à revenus faibles et moyens. Son utilisation à large échelle rencontre beaucoup de réticences culturelles et religieuses dans de nombreux pays (6). En outre, l'utilisation des préservatifs dans les relations stables demeure problématique car elle peut être perçue comme un signe de méfiance ou d'infidélité (29). Pourtant, plusieurs études ont signalé qu'en Afrique, une proportion importante des nouvelles infections à VIH surviennent dans le contexte des relations durables (4, 30).

#### **B. Le programme « ABC », aujourd'hui controversé**

La stratégie « Abstinence, Be Faithful, Use of Condom » vise à prévenir les comportements à haut risque pour le VIH. Elle promeut l'abstinence jusqu'au mariage, la fidélité pendant le mariage et l'utilisation des préservatifs pour ceux qui ne pourraient pas suivre ces deux recommandations. Cette stratégie a été adoptée par plusieurs organisations américaines et les gouvernements africains au début de l'épidémie, dans les années 1980.

En Ouganda, des auteurs rapportent qu'elle a permis de réduire le nombre de nouveaux cas entre 1990 et 2001 de 10% (31). Mais son impact réel à l'échelle mondiale reste aujourd'hui controversé. D'aucuns pensent que ce programme « ABC » a facilité la polarisation sur l'abstinence et la fidélité au détriment de la promotion de réelles mesures pour l'éducation, l'autonomisation des femmes. L'abstinence jusqu'au mariage et la fidélité ne garantissent pas la sécurité d'un individu puisque on demeure tributaire de son partenaire qu'on ne peut contrôler. En plus, le programme « ABC » stigmatise les relations sexuelles hors mariage qui, de nos jours, concernent la majorité des personnes sexuellement. Ce programme ne facilite pas l'accès à une information adaptée aux réalités des jeunes, voire l'accès aux services de santé sexuelle (32).

### **2.2.2 Les stratégies modernes de prévention du VIH/SIDA**

Elles comportent des méthodes médicales et des méthodes biomédicales. Parmi ces dernières, on peut citer le dépistage du VIH, la prophylaxie pré-exposition et post-exposition, la fourniture des seringues / aiguilles stériles, les microbicides, la prévention de la transmission mère enfant du VIH/SIDA et les programmes de traitements substitutifs. Quant aux méthodes et outils de prévention médicale de l'infection à VIH, on relève surtout les thérapies antirétrovirales et la circoncision masculine médicale.

#### **A. Le dépistage, un outil de prévention universel faiblement utilisé dans les pays à ressources limitées**

Plus de 70% des contaminations sexuelles proviennent des personnes qui ignorent leur statut sérologique. Une personne qui se sait contaminée a 2 à 3,5 fois plus de chance d'adopter des méthodes de prévention et de modifier son comportement qu'une personne qui l'ignore ou le craint (33). Le dépistage reste la porte d'entrée pour la prévention (25). En 2007, on rapportait que plus de 80% des personnes vivant avec le virus du VIH ne le savaient pas. En plus, seulement 33% des femmes enceintes dans le monde et 18% en Afrique subsaharienne avaient effectué le dépistage du VIH/SIDA (34). Dans de nombreux pays au monde, le conseil et dépistage du VIH en prénatale est fourni en complément des services existants. Les femmes choisissent d'accepter ou non le dépistage qui est proposé après une séance de conseil ; c'est la stratégie « opt in ». Celles qui acceptent sont testées le même jour et peuvent retirer les résultats quelques heures, quelques jours ou quelques semaines plus tard au cours d'une séance de conseil appelée conseil post-test. Il est à noter qu'une proportion non négligeable des femmes refusent ou diffèrent la réalisation du test, ou encore abandonnent le résultat dudit test au centre de santé. Au final, beaucoup d'entre elles arrivent en salle d'accouchement sans connaître leur statut VIH. Ce qui entraîne de nombreuses difficultés pour la PTME en per et post-natale, mais aussi des difficultés de prévention lors de la reprise des rapports sexuels.

Il y a quelques années, De Cock et collaborateurs ont souligné la nécessité urgente d'accroître la couverture du conseil et dépistage du VIH chez les femmes enceintes et en population générale pour améliorer la prévention (35). En réponse à cette demande, l'OMS a encouragé une nouvelle approche de dépistage du VIH appelée « opt out » (34). Au cours de

cette approche, le conseil et dépistage du VIH sont maintenant promus comme faisant partie intégrante des services prénataux. Une prise de sang pour le dépistage du VIH est systématiquement proposée aux femmes enceintes dès la première visite prénatale sauf si elles le refusent expressément. Dans certains pays comme au Zimbabwe, le taux de dépistage chez les femmes enceintes est passé de 65% à 99% dans les six premiers mois qui ont suivi le début de l'implémentation de la stratégie « opt out » (36).

En dehors des approches de dépistage du VIH « opt in » et « opt out », le dépistage a été proposé en salle de travail, notamment pour les femmes enceintes qui utilisent très peu les services de consultation prénatale (37, 38). Même si cette stratégie a permis d'accroître la couverture des interventions en PTME et leur efficacité, les conditions dans lesquelles elles sont offertes ne font pas l'unanimité quant à la faisabilité et l'acceptabilité des femmes (39).

S'il est vrai que ces différentes stratégies ont permis d'accroître le dépistage, notamment en Afrique Subsaharienne, il semble cependant nécessaire de poursuivre la réflexion sur le dépistage du VIH en tant que stratégie clé de prévention afin de la renforcer et de l'étendre aux cibles qui fréquentent peu les services prénataux comme les femmes en âge de procréer et leurs partenaires. Il s'agit par exemple des dépistages répétés du VIH qui semblent acceptables même lorsqu'ils sont réalisés à domicile dans une population rurale ainsi que l'ont révélé les premiers résultats de l'essai ANRS 12229 TasP (40) ; ou encore des stratégies qui accroissent l'adhésion des femmes infectées par le VIH à différentes autres interventions de PTME (41).

## **B. Les prophylaxies pré-exposition et post-exposition**

La prophylaxie pré-exposition (PrEP) est un concept qui vise à fournir une association d'antirétroviraux « à la demande » avant une prise potentielle de risque, et en vue de réduire le risque de contamination. A la conférence de Melbourne, les résultats préliminaires de l'étude ANRS Ipergay de prévention pré-exposition chez les hommes ayant des rapports sexuels avec les hommes ont mis en évidence une très bonne acceptation de la trithérapie antirétrovirale. D'autres études rapportent que la PrEP a permis une réduction de risque de l'ordre de 40% dans les populations de consommateurs des drogues et les homosexuels (42, 43), l'efficacité pouvant aller jusqu'à 73% lorsqu'on a une adhésion de plus de 90% aux

associations antirétrovirales (43). Toutefois, son efficacité et sa pertinence dans les pays à ressources limitées où la transmission hétérosexuelle est prédominante restent discutables.

La prophylaxie post-exposition (PEP) est un concept qui vise à fournir une association d'antirétroviraux à une personne après une prise de risque ou une exposition au VIH. La PEP est une stratégie très importante pour réduire également de façon sensible l'incidence des nouvelles infections. Elle s'adresse, dans la majorité des cas, aux professionnels de santé où elle a montré une certaine efficacité si elle est mise en route dans un délai de 72 heures après l'accident d'exposition au sang ou aux autres fluides biologiques contaminés. L'efficacité de l'usage de la PEP dans le cadre des expositions non professionnelles reste discutable.

### **C. Les méthodes pour se prémunir contre la transmission du VIH par aiguille / seringue, ou par des produits sanguins ou dérivés contaminés**

La cible pour ces interventions visant à réduire ou annuler les contaminations du VIH par des aiguilles / seringues souillées, ou par des produits sanguins souillés concerne les professionnels de santé et les consommateurs de drogues injectables pour les premiers, et les patients ayant absolument besoin de sang au cours de leurs soins pour les seconds.

De nombreuses formations ont été réalisées afin d'aider les professionnels de santé, notamment dans les pays africains, à réduire le nombre de piqûres / blessures et projections contaminants, ou encore dans le but d'améliorer la qualité de sang à transfuser aux personnes qui en ont besoin. Outre ces efforts de formation continue, de sensibilisation permanente, les recherches continuent en vue d'aider les pays à ressources limitées (pays dans lesquels on recense le plus grand nombre d'infections par du sang contaminé) à améliorer leurs plateaux techniques (en dépit des contraintes techniques, logistiques et économiques) pour atteindre les objectifs de don de sang de qualité.

Par ailleurs, des efforts sont également faits pour une vulgarisation des procédures de la prophylaxie post-exposition en vue d'un démarrage du traitement préventif le plus tôt possible ou, au pire des cas, dans les 72 heures suivant l'accident chez les professionnels de santé. La situation est différente en ce qui concerne les contaminations par consommation des drogues injectables. En effet, des interventions efficaces existent mais sont peu ou pas

mises en application du fait des ressources limitées ou des cadres juridiques et politiques difficiles (1). Dans les 49 pays pour lesquels les données étaient disponibles en 2013, la prévalence du VIH parmi les consommateurs des drogues injectables était 22 fois plus élevée que celle de la population générale. Et, parmi les 35 pays ayant soumis un rapport en 2013, moins de quatre pays avaient fourni les seringues stériles ou les thérapies de substitution à cette population (1). La prévention au sein des populations de consommateurs des drogues injectables requiert urgemment l'application des recommandations de l'OMS en 2010 qui proposaient des programmes d'aiguilles et seringues (au moins 200 stériles par consommateur de drogues injectables) et des traitements substitutifs aux opiacés. En plus, ces interventions devraient être renforcées avec l'amélioration de l'accès de cette population au conseil et dépistage du VIH ainsi qu'aux associations d'antirétroviraux (PrEP ou PEP) dont l'efficacité a été démontrée dans plusieurs études (1, 2, 42).

#### **D. Les microbicides**

Les microbicides sont des produits chimiques avec des propriétés antimicrobiennes ; ils sont conçus sous différentes formes galéniques adaptées à la sphère vaginales (gels, crèmes, films ou suppositoires). Ils devraient être insérés dans le vagin avant les rapports sexuels afin de prévenir les infections sexuellement transmissibles. Le développement des microbicides a suscité beaucoup d'espoirs au cours des dix dernières années car ils étaient susceptibles de permettre aux femmes de se protéger du VIH/SIDA de façon autonome. Cependant, les résultats des diverses études cliniques réalisées à ce jour sont peu concluants. En 2002, une étude menée auprès de 900 travailleuses du sexe a clairement démontré que les microbicides testés ne font pas obstacle de façon significative à la transmission du VIH parmi les populations à risque (44). Plus récemment, plusieurs études ont dû être interrompues pour des problèmes de non-innocuité ou d'inefficacité (45). L'utilisation répétée de microbicides pourrait, en effet, être toxique et augmenter le risque d'infection par le VIH dans certains cas. Les résultats de quelques essais encore en cours restent attendus.

#### **E. Les thérapies antirétrovirales dans la prévention de la transmission mère enfant du VIH-SIDA, la prévention de la transmission hétérosexuelle et leur impact.**

En 2012, 10,6 millions de personnes dans le monde étaient sous traitement antirétroviral. Cela représente deux tiers du chemin vers l'objectif de 2015 qui était de garantir le traitement antirétroviral à 15 millions de personnes à l'horizon 2015. Dans le cadre des recommandations OMS de 2010, les 9,7 millions de ces personnes qui vivaient dans les pays à ressources faibles et limitées représentaient 61% des personnes éligibles au traitement par les ARV. Cependant, dans le cadre des directives de l'OMS de 2013, elles devraient représenter 34% des personnes éligibles. Les protocoles définis dans le cadre de ces thérapies antirétrovirales ne sont pas utilisés seulement pour la prévention de la transmission mère enfant du VIH et la prévention de la transmission sexuelle ; mais aussi pour l'amélioration de la santé des personnes infectées.

En PTME, l'usage de ces protocoles est structuré autour des programmes visant à améliorer la couverture des antirétroviraux chez les femmes enceintes séropositives, chez les nouvelles accouchées ou chez les femmes enceintes allaitantes pour les aider à ne pas contaminer leurs enfants durant la grossesse, à l'accouchement ou pendant l'allaitement. La plupart des médicaments antirétroviraux utilisés ont passé avec succès les tests d'innocuité et d'efficacité. Mais la diffusion des protocoles et schémas thérapeutiques dans lesquels ces médicaments sont introduits reste problématique, notamment dans les pays à ressources limitées où les systèmes de santé sont fragiles et où l'organisation de l'offre de service reste faible.

Entre 2003 et 2012, d'énormes progrès ont été effectués et le nombre de femmes enceintes infectées couvertes par un traitement antirétroviral est passé de moins de 10% (46) à 62 % (1). Quatre pays prioritaires (Botswana, Ghana, Namibie et Zambie) sont même déjà parvenus à fournir le traitement antirétroviral à 90% des femmes enceintes qui en ont besoin (1). Le traitement antirétroviral a permis de réduire près de 96% le risque de transmission du VIH (47). Cette intensification de la couverture par les ARV des femmes enceintes et accouchées infectées par le VIH a également permis entre 2009 et 2012, de réduire le nombre de nourrissons et d'enfants nouvellement infectés, et abaissé les taux de TME dans certains pays à près de 5% (1).

Le traitement antirétroviral est également utilisé en post-natale pour diminuer les nouvelles infections chez les enfants. La transmission par l'allaitement maternel est

responsable de 9 infections à VIH sur 100 naissances vivantes et représente 40% des infections à VIH pédiatriques (48). L'utilisation des thérapies antirétrovirales améliore la santé des mères infectées et diminue de manière importante la charge virale au cours de l'allaitement. En agissant ainsi sur les principaux facteurs de risque de la transmission par l'allaitement maternel, les thérapies réduisent les nouvelles infections.

En outre, en réduisant la circulation des virus au sein d'un environnement ou d'une population, l'intensification de la thérapie antirétrovirale notamment à travers la mise sous traitement antirétroviral dès le diagnostic de séropositivité permettrait de diminuer la transmission par voie sexuelle notamment par la diminution des nouvelles infections. Cette hypothèse a été testée au sein de l'essai ANRS 12249 TasP (Treatment as Prevention), l'un des quatre essais randomisés internationaux visant à évaluer l'efficacité de la stratégie TasP au sein d'une large population, où la prévalence du VIH est très élevée (40).

En dépit de ces importantes avancées qu'apporte l'amélioration de l'accès aux ARV pour la prévention de la transmission mère enfant du VIH et pour la prévention de la transmission sexuelle, le risque de transmission du VIH aux enfants et/ou aux partenaires n'est pas nul. Aussi des efforts restent-ils nécessaires en direction de la sensibilisation sur les comportements sexuels à moindre risque, sur la prévention primaire chez les femmes en âge de procréer et leurs partenaires, afin de diminuer le risque global de contamination.

#### **F. La circoncision masculine médicale**

La plupart des revues systématiques sur les recherches observationnelles ont confirmé qu'en dépit des différences de méthodologie, les évidences suggérant que la circoncision masculine réduisait le risque d'infection à VIH étaient robustes (9, 49, 50). En outre, les premiers essais randomisés réalisés en Afrique du Sud, en Ouganda et au Kenya ont également permis de conclure que la circoncision masculine, pratiquée par des personnels de santé qualifiés, amenuisait le risque de transmission de l'infection à VIH de la femme à l'homme de 60% (51-53).

Même si ces résultats restent à être confirmés dans le cadre des programmes de circoncision masculine médicale à large échelle, du fait que les succès de cette intervention, observés dans les essais peuvent conduire au relâchement des autres mesures de

prévention comme l'usage systématique du condom dans les rapports sexuels à risque, cette stratégie est efficace (9). Aussi, comme le recommande l'OMS, la circoncision masculine en tant que outil de prévention devrait être intégrée dans un ensemble complet d'initiatives de prévention du VIH (54), afin d'aider réellement à réduire les nouvelles infections dans les communautés où le besoin existe.

### **2.3 Réduction de la transmission du VIH au sein des populations à l'horizon 2015**

Au plan mondial, le nombre de personnes nouvellement infectées par le VIH / SIDA continue de baisser, avec une diminution de près de 30% entre 2001 et 2012 (1, 55). Néanmoins, 2,3 millions de personnes ont été infectées en 2012, et la plupart (1,6 millions) résidait en Afrique Subsaharienne.

Dans cette région du monde, la plupart des infections surviennent au cours des rapports hétérosexuels ou par le lien de la transmission mère enfant de l'infection à VIH/SIDA. Il apparaît donc nécessaire de faire le point sur ces principales voies de contamination dans la perspective de l'évaluation en 2015 de l'OMD numéro 6, et de proposer des stratégies qui permettront de combattre efficacement l'infection à VIH/SIDA dans cette partie du monde.

#### **2.3.1 Réduire de moitié le taux de transmission sexuelle du VIH à l'horizon 2015 : une ambition possible**

Même si l'ONUSIDA rapportait qu'il y a eu une baisse de nouvelles infections dans près de 26 pays à revenus faibles et intermédiaires en 2012, on observe dans le même temps qu'il y avait eu 1,6 millions de nouvelles infections en Afrique Subsaharienne (1, 55). La réduction globale du nombre d'infections à VIH chez les adultes est surtout liée à une réduction de la transmission par voie sexuelle. Cette diminution s'explique d'abord par les modifications des comportements sexuels dans certains pays: recul de l'âge au premier rapport sexuel, augmentation de la fréquence de l'utilisation du préservatif, diminution du nombre de partenaires sexuels multiples. Au Zimbabwe par exemple, la diminution de l'incidence du VIH découle principalement de la réduction du nombre de partenaires sexuels (56, 57). Cette diminution s'explique aussi par l'augmentation de la couverture des interventions comme :

- les thérapies antirétrovirales, ou
- la circoncision médicale masculine dans certaines régions d'Afrique.

Des études rapportent que le risque de transmission du VIH pourrait diminuer jusqu'à 96% grâce aux thérapies antirétrovirales (47), et jusqu'à 60% grâce à la circoncision médicale masculine (51-53).

Toutefois, au-delà de ces avancées notoires, la transmission par voie sexuelle du VIH en Afrique reste une importante préoccupation car les études récentes font également état d'une utilisation non systématique du préservatif dans toutes les situations à risque, d'une confusion régulière et fréquente entre les notions de « partenaire régulier » et « partenaire non à risque », d'une persistance du multipartenariat concomitant, d'une augmentation du nombre de partenaires au cours des vies sexuelles.

En outre, sur le terrain, on observe une diminution de l'aide en direction des programmes de prévention de type socio-comportementaux ; de plus en plus, les ressources nationales sont concentrées en aval et ne financent que les dépenses liées aux traitements et à la prise en charge ; et ce sont les fonds internationaux qui couvrent la plupart des activités de prévention, avec souvent un agenda plutôt personnel, voire très spécifique de leurs domaines d'interventions.

Par ailleurs, les contraintes sociales et économiques contribuent à maintenir les activités de commerce de sexe. Dans cette population, des prévalences du VIH de 22% sont rapportées en Afrique australe et orientale ; et de 17% en Afrique Centrale. Les ressources visant à réduire la transmission du VIH chez les travailleuses de sexe demeurent insuffisantes.

Pour inverser définitivement la tendance et se rapprocher de l'objectif de 2015, il nous semble plus approprié d'investir dans des interventions telles que :

- la sensibilisation continue et la fourniture d'une éducation sexuelle complète aux jeunes et aux adultes de telle sorte que ceux-ci aient des connaissances complètes et pertinentes sur l'infection à VIH (1) ;

- l'approche de prévention du VIH centrée sur le couple et la famille en impliquant les partenaires dans la PTME, notamment par la modification des constructions sociales sur le rôle des hommes dans la sphère reproductive (58) ;
- les dépistages répétés du VIH avec orientation vers les unités de prise en charge (40) ;
- la promotion du préservatif et les interventions comportementales qui ont montré une efficacité pour réduire les comportements sexuels à risque et prévenir les infections sexuellement transmissibles comme l'infection à VIH (59).

Beaucoup de pays ne disposent pas d'une stratégie complète de déploiement de ces approches programmatiques à large échelle. Donc, l'Afrique et notamment le Cameroun ne semble pas en mesure d'atteindre l'objectif de réduire de moitié la transmission du VIH par voie sexuelle à l'horizon 2015. Sans doute, cela demande-t-il non seulement un engagement politique fort, mais aussi des actions stratégiques et techniques nécessaires pour redonner un nouvel élan à cet objectif. Contribuer à mettre en place et de façon opérationnelle l'une des stratégies qui permettrait que tout ou partie des services disponibles pour la population soit utilisés apparaît pertinent.

### **2.3.2 Eliminer les infections à VIH chez les enfants à l'horizon 2015: une obligation morale à notre portée**

En 2012, le nombre d'enfants nouvellement infectés a baissé de 35%, grâce notamment à une amélioration de la couverture antirétrovirale (62%) des femmes enceintes. Cette couverture variait considérablement d'une région à une autre. En Europe, elle était supérieure à 90%. En Asie-pacifique et au Moyen-Orient, elle était inférieure à 20%. Dans les pays africains à épidémie généralisée, elle était inférieure à 50% dans les plupart des pays de l'Afrique de l'Ouest et du Centre, à l'exception du Burkina Faso, de la Côte d'Ivoire, du Cameroun et du Gabon. Et si on s'attarde uniquement aux 22 pays prioritaires pour l'élimination de la transmission mère enfant du VIH d'ici à 2015, moins de 50% des femmes enceintes infectées avaient bénéficié des antirétroviraux pour prévenir la transmission verticale dans cinq de ces pays prioritaires, à savoir : le Nigeria, l'Angola, l'Ethiopie, la République démocratique du Congo et le Tchad.

En outre, les données rapportaient une couverture antirétrovirale des femmes allaitantes encore faible autour de 49%. La moitié du nombre total des nouvelles infections étaient survenues au cours de l'allaitement maternel car la majorité des femmes infectées qui avaient allaité ne bénéficiaient pas de la couverture antirétrovirale adéquate. A ces contraintes de couverture par les ARV, s'ajoutent des lacunes persistantes des stratégies de lutte contre l'infection à VIH telles que

- le ralentissement de la prévention primaire ;
- l'accroissement des besoins non satisfaits en planification familiale pour les femmes vivant avec le VIH.

Afin d'accélérer l'intensification du traitement antirétroviral chez les femmes enceintes ou allaitantes, certains pays comme le Malawi ont proposé systématiquement aux femmes enceintes vivant avec le VIH depuis 2011, une trithérapie à vie (option B+), permettant de multiplier par 7,5 le nombre de femmes enceintes sous traitement en 15 mois (60).

En 2013, l'OMS a publié des nouvelles directives combinées sur l'utilisation des antirétroviraux dans le cadre du traitement et de la prévention de l'infection à VIH, qui recommandent une thérapie à vie pour toutes les femmes enceintes ou allaitantes infectées, ceci indépendamment de la numération des lymphocytes CD4. Ce qui a impulsé une nouvelle dynamique au niveau des pays et a accéléré la couverture en ARV des femmes enceintes infectées.

Suite aux progrès de l'intensification des traitements visant à prévenir la transmission de la mère à l'enfant de l'infection à VIH, les composantes clés de l'élimination des cas de SIDA pédiatrique semblent à notre portée. Si l'intensification se poursuit, il sera possible de fournir ces services à 90% des femmes enceintes vivant avec le VIH à l'horizon 2015 pour prévenir la transmission verticale du VIH. Et si l'on observe la même intensification dans les autres services comme par exemple l'identification de toutes les femmes en âge de procréer infectées, ou encore la couverture des besoins en planification familiale des femmes en âge de procréer qui sont infectées par le VIH, il sera également possible d'éviter des nouvelles infections chez 90% des enfants.

Au plan opérationnel, les pays devront améliorer : l'identification des femmes enceintes infectées, la couverture en trithérapie (option B+), minimiser le nombre de femmes enceintes qui abandonnent leur traitement, la prévention primaire chez les femmes en âge de procréer et leurs partenaires, les besoins en planification familiale des femmes en âge de procréer qui vivent avec le VIH. Contribuer à mettre en place le paquet d'interventions intégrées qui prend en compte ces composantes clés et les besoins des populations locales apparaît pertinent.

#### **2.4 La consultation prénatale : un service facilitant la prévention du VIH chez les femmes et les enfants**

La consultation prénatale (CPN) est une offre de soins délivrée pendant la grossesse, qui permet à la femme qui assiste aux différentes séances de recevoir de façon complète, le paquet minimum des soins nécessaires pour sa santé et celle du fœtus, jusqu'à l'accouchement (dépistage des affections et prise en charge).

Le conseil et dépistage volontaire du VIH (CDV) a été introduit dans ces soins prénatals afin de permettre aux femmes enceintes de bénéficier des interventions pour réduire la transmission mère enfant du VIH/SIDA. En réalisant le dépistage du VIH en CPN, les femmes enceintes allaient connaître leur statut VIH. Et celles qui étaient dépistées positives pour le VIH, naguère accédaient à la prophylaxie, et aujourd'hui bénéficient de la thérapie antirétrovirale y compris pour leur propre santé. Cette intervention a permis de minimiser à sa plus simple expression le risque de contamination des enfants.

De fait, le CDV en CPN constitue une porte d'entrée cruciale pour l'utilisation des interventions en prévention de la transmission mère enfant du VIH (PTME), ainsi que pour la prise en charge des personnes qui ont récemment découvert leur statut d'infectées par le VIH.

Aucune intervention n'étant assez efficace pour conduire toute seule au contrôle de l'épidémie de VIH, il est plus recommandé de mettre ensemble, autant faire que se peut, les interventions médicales, biomédicales, comportementales sous la forme d'une stratégie structurée ou d'un paquet combiné pour agir en synergie pour la réduction des nouvelles infections et le contrôle de l'épidémie de VIH (61).

Etant généralement multiple et multiforme, l'offre de service en CPN constitue un laboratoire pour mettre ensemble plusieurs interventions qui se sont avérées efficaces au cours des essais. La particularité et la spécificité de cet espace de soins pour les femmes enceintes constitueraient alors une véritable opportunité pour introduire de nouvelles interventions originales et synergiques, ou tout simplement pour combiner plusieurs interventions efficaces en prévention, sous la forme d'un paquet de soins complets et acceptables.

## 2.5 Conclusions sur le contexte

Trois décennies de lutte pour prévenir les nouvelles infections à VIH, et aucune intervention toute seule n'apparaît suffisante pour aider à contrôler la progression de l'épidémie en Afrique Subsaharienne. Cependant, un nombre important d'interventions a montré une efficacité pour réduire partiellement le risque de s'infecter. Plusieurs composantes d'actions offertes ensemble augmenteraient ainsi à la fois l'efficacité de ces interventions en raison de la synergie des approches complémentaires [par exemple, des conseils renforcés peuvent augmenter l'efficacité de la prophylaxie pré-exposition (PrEP), la trithérapie peut réduire le pouvoir contaminant des personnes infectées, l'engagement et le leadership d'une communauté peuvent accroître la demande de dépistage du VIH] et la probabilité de répondre aux besoins d'une population diversifiée.

Toutefois, malgré la disponibilité de ces outils médicaux, biomédicaux, comportementaux et structurels efficaces pour la prévention, des questions demeurent : Quelle combinaison des composantes des différentes interventions est la plus efficace pour chaque collectivité, compte tenu de leurs barrières spécifiques aux soins, des ressources, des déterminants de la santé, voire des contextes culturels particuliers?

En outre, les normes de chaque communauté concernant les outils de prévention, (par exemple, l'usage du préservatif, le dépistage du VIH) ainsi que les comportements sexuels et les types de partenariat dans cette communauté (concurrence, travail sexuel, mariage précoce) façonnent l'épidémie locale de VIH/SIDA (62). Le succès des programmes de prévention repose sur l'élucidation et la compréhension du comment des facteurs spécifiques ; s'y ajoutent les normes sociales d'une communauté qui interagissent dans le

contexte local afin d'identifier les combinaisons d'outils et les méthodes les plus appropriées pour y remédier à de multiples niveaux et améliorer les résultats de santé

## **2.6 Problématique de l'apport d'un nouveau type de conseil dans le dépistage prénatal du VIH pour améliorer la prévention du VIH**

Malgré une mobilisation sans précédent du monde politique, de la communauté scientifique et des milieux associatifs, l'épidémie de VIH est loin d'être endiguée. De nombreux traitements antirétroviraux toujours plus efficaces sont régulièrement découverts. A ce jour, ils ont contribué à diminuer de façon encourageante la morbidité et la mortalité liées au VIH/SIDA.

Dans le même temps, d'autres études rapportent que même dans le présent contexte marqué par le développement de nombreuses thérapies antirétrovirales efficaces, de nombreuses personnes infectées ne parviendront pas à avoir une charge virale indétectable.

En Afrique Subsaharienne notamment, cette proportion de personnes pourrait atteindre les trois quarts des personnes infectées, notamment en raison des lacunes observées à différentes étapes du processus menant au traitement (proportion importante de personnes non dépistées parmi les personnes vivant avec le virus du SIDA, faiblesse de l'accessibilité au traitement après le dépistage, diminution de l'observance). Une personne sur quatre qui entame une thérapie antirétrovirale dans les pays à revenu faible ou intermédiaire a une numération de CD4 inférieure à 100 par millilitre, signe d'un diagnostic tardif et des difficultés d'accès au dépistage et à la prise en charge.

D'après les données issues de près de 18 pays, le taux d'observance diminuait de 86% à 12 mois pour atteindre 72% à 60 mois. Aussi la prévention reste-t-elle une priorité. Diminuer de façon durable la tendance des nouvelles infections à VIH et renforcer la prévention du VIH demeure un objectif de santé publique prioritaire dans le monde, notamment en Afrique subsaharienne.

Depuis l'émergence de l'épidémie jusqu'à tout récemment, beaucoup de modes de prévention envisagés ont montré leurs limites. Parmi les nombreuses interventions développées et testées par des essais randomisés contrôlés (ERC) jusqu'au début des années 2000, la majorité d'entre elles se sont soldés par des échecs, générant des résultats non

significatifs pour la plupart des ERC testant des vaccins ou des interventions comportementales (63). Dans certains cas, on a même observé des résultats contraires aux espérances avec des augmentations des taux de transmission du VIH (44, 64).

Et pour les nouveaux outils qui ont donné des résultats, aucune intervention toute seule n'a révélée une efficacité complète. Dès lors, on s'oriente de plus en plus vers des combinaisons d'interventions ayant chacune une efficacité partielle complémentaire à l'autre ou vers le renforcement des interventions dites « traceurs » ; c'est-à-dire des interventions qui peuvent servir de levier pour faciliter une action synergique de toutes les autres, nécessaires afin qu'elles se complètent pour être suffisamment efficaces dans les contextes socioculturels et économiques où elles sont mises en œuvre, et qu'elles répondent aux caractéristiques de l'épidémie dans lesdits contextes ainsi qu'aux besoins des populations locales.

Pour de nombreux pays en Afrique Subsaharienne, le conseil et dépistage du VIH apparaît comme la pierre angulaire de la prévention (25), et pourrait être la principale « intervention traceur ». En effet, le conseil suivi du dépistage du VIH est la porte d'entrée pour connaître son statut sérologique, ce qui permettrait d'adopter des comportements de prévention plus appropriés. Tout faire pour rester séronégatif lorsqu'on n'est pas infecté ou alors tout faire pour ne pas transmettre le virus à son partenaire ou à son enfant si l'on est dépisté séropositif (25). Donc un conseil et dépistage du VIH efficace devrait aider à adopter les comportements sexuels à moindre risque (59), ou alors faciliter l'entrée et l'utilisation des autres services de prévention et de prise en charge du VIH.

Dans cette perspective, les services de conseil et dépistage du VIH ont été diversifiés et simplifiés. En communauté, le dépistage communautaire et/ou à domicile a été introduit et décrit comme acceptable (40); le dépistage mobile et anonyme a été introduit notamment pour les hommes fréquentant peu le système des soins et les femmes en âge de procréer ou hors du champ du dépistage prénatal. Pour toutes ces stratégies, le conseil délivré durant ces services est apparu insuffisant pour susciter le recours à la prise en charge pour ceux qui découvriraient leur séropositivité (1, 6, 40), pour minimiser la stigmatisation, ou pour encourager une approche de couple pouvant renforcer la prévention du VIH.

En milieu hospitalier, le dépistage des femmes enceintes a également été simplifié, avec la promotion croissante de la combinaison du dépistage avec les tests rapides et de la stratégie « opt out » (34, 65). Même si l'on a observé un accroissement du nombre de personnes dépistées, on a également observé une augmentation du nombre d'abandons des résultats, une faible appropriation de la signification d'un résultat du test négatif et une faible utilisation continue des services appropriés pour celles qui venaient de découvrir leur séropositivité. Aussi de nombreuses personnes éligibles à la trithérapie antirétrovirale n'y ont-elles pas accès. Mais surtout, on continue de recenser chaque année un nombre important de nouvelles infections y compris parmi des personnes qui ont utilisé précédemment le système des soins.

Même si entre 2003 et 2012, le nombre de nouvelles infections a globalement diminué de plus de 50%, il n'en demeure pas moins qu'environ 1,6 millions de nouvelles infections ont été décrites en Afrique en 2013, continent dans lequel l'épidémie de VIH/SIDA est la plus répandue et où la plupart des cas incidents d'infection à VIH surviennent au cours des rapports sexuels dans les couples hétérosexuels stables (66). A cet effet, plusieurs questions méritent d'être posées :

- comment renforcer le conseil et dépistage du VIH pour en faire une réelle porte d'entrée à la prévention et à la prise en charge du VIH?
- Comment renforcer le conseil et dépistage du VIH pour qu'il aide à contrôler l'épidémie, notamment en prenant en compte la proportion élevée des couples sérodiscordants, la question genre pour tout ce qui concerne les mécanismes de décision dans les couples en Afrique, ou tout simplement la vulnérabilité croissante des couples « stables » ?
- Comment faire pour qu'à l'heure où nous disposons de traitements antirétroviraux efficaces, que les personnes dépistées séropositives en bénéficient réellement, et reçoivent des informations fiables qui leur permettent d'adhérer à la prise en charge afin de devenir des acteurs clés dans la prévention ?

Une intervention qui prendrait en compte tout ou majorité de ces connaissances épidémiologiques et programmatiques, et qui faciliterait la synergie de différents outils et interventions disponibles au sein du système de soins, offertes dans un cadre

favorable aux services multiformes comme la consultation prénatale, serait-elle pertinente pour être testée de façon progressive en zone urbaine et rurale sur sa capacité à améliorer de façon concrète la prévention du VIH au sein des couples et dans les familles ?

## **Chapitre 3 : Buts, objectifs et méthodes de recherche**

Notre travail s'inscrit dans un contexte marqué par une mobilisation sans précédent des politiques, de la communauté scientifique internationale et des milieux associatifs pour contrôler la pandémie du VIH et enrayer la mortalité liée au SIDA, dans la perspective de la réalisation de l'Objectif du Millénaire pour le Développement numéro 6 (OMD6), dans sa composante « lutte contre l'infection à VIH/SIDA ».

Aujourd'hui, moins d'un an nous sépare de la date butoir pour l'évaluation des OMD et le contrôle de l'épidémie du VIH, ou encore l'élimination des cas de SIDA pédiatrique reste un objectif inachevé pour beaucoup de pays en Afrique Subsaharienne, dont le Cameroun. Cela souligne le besoin de maintenir la réflexion pour identifier les stratégies pour vaincre l'infection à VIH, qui demeure l'un des plus grands enjeux sanitaires de notre époque.

Par ce travail, nous souhaitons expliquer comment, à partir d'une revue de la littérature et d'une analyse des connaissances disponibles, nous avons identifié une intervention clé de la prévention du VIH en Afrique qui est le conseil et dépistage du VIH en consultations prénatales (CPN), et l'avons renforcé sous forme de conseil orienté vers le couple. Ensuite, à travers une recherche opérationnelle hospitalo-communautaire, et avec des approches épidémiologiques, nous en avons fait un levier pour :

- améliorer l'utilité du dépistage chez les femmes enceintes et l'implication des partenaires dans le dépistage du VIH en CPN ;
- faciliter l'utilisation des interventions de PTME en vue de limiter la transmission du VIH aux partenaires et aux enfants nés des mères infectées par le VIH ;
- faciliter l'identification des déterminants des comportements sexuels à risque sur lesquels il faudrait agir.

### 3.1 Buts de la thèse

Ce travail vise à :

- Mettre à la disposition des autorités sanitaires et de la communauté scientifique nationale une intervention opérationnelle qui améliore le dépistage du VIH des partenaires dans les services prénataux suivant une approche centrée sur le couple ; et facilite leur implication dans l'utilisation des interventions de PTME disponibles, dans un pays à moyenne prévalence du VIH

- Améliorer la prévention du VIH et réduire la morbi-mortalité liée au VIH/SIDA

## 3.2 Objectifs

### 3.2.1 Objectif général

L'objectif général de ce travail est d'étudier la faisabilité d'une nouvelle intervention de conseil prénatal orienté vers le couple (COC) dans des contextes urbains, semi-urbains et ruraux au Cameroun et évaluer l'impact du COC sur l'incidence du dépistage du VIH du partenaire, le conseil VIH de couple, l'amélioration des comportements sexuels et l'utilisation optimale des interventions disponibles de prévention de la transmission mère enfant du VIH (PTME).

### 3.2.2 Objectifs spécifiques

Plus spécifiquement, il s'agit de :

- Définir l'intervention de COC
- Intégrer le COC dans l'offre de service existante d'une formation sanitaire urbaine
- Etudier la faisabilité et l'acceptabilité du COC chez les personnels de santé et chez les clients de cette formation sanitaire urbaine
- Evaluer l'efficacité du COC sur le dépistage VIH des partenaires, les comportements sexuels, l'utilisation des interventions en PTME en zone urbaine
- Intégrer l'intervention de COC dans le paquet de soins offerts en prénatales dans plusieurs hôpitaux périphériques de la région de l'Est dans la perspective de tester son efficacité en routine et à large échelle

Les quatre premiers objectifs spécifiques rentrent dans une démarche de preuve du concept (« proof of concept ») de la faisabilité et de l'efficacité de l'intervention de COC, et sont réalisés à travers la mise en œuvre d'un essai d'intervention dans une formation sanitaire en milieu urbain. Le dernier objectif spécifique répond à des enjeux plus programmatiques de passage à l'échelle et, est réalisé à travers une étude quasi-expérimentale de type avant-après, mise en œuvre dans neuf hôpitaux ruraux.

## 3.3 Méthode générale de travail pendant la thèse

Le travail de thèse a été réalisé dans le contexte de deux études principales : l'essai ANRS 12127 / 12236 – Prenahtest I&II et le projet SIMECAM-FGSK.

L'essai ANRS 12127/12236 est un projet multicentrique, qui a été conduit sur quatre continents, dans quatre pays et contextes socioculturels et programmatiques différents (2007-2012). J'étais le co-investigateur principal Sud, le Professeur François Dabis (ISPED-Université de Bordeaux) était le co-investigateur principal Nord conformément aux exigences des projets ANRS. J'ai été en plus l'investigateur local au niveau du Cameroun où j'assurais la coordination. La coordination multicentrique du projet était assurée par le Docteur Joanna Orne-Gliemann (ISPED-Université de Bordeaux).

En ce qui concerne le projet SIMECAM-FGSK, qui documentera les perspectives de passage à l'échelle du COC, il se déroule uniquement au Cameroun (2012-2015). J'en suis l'investigateur principal et le coordinateur de l'étude au Cameroun. Ce projet se déroule également en collaboration avec l'équipe de Bordeaux (Pr François Dabis et Dr Joanna Orne-Gliemann).

Sur le plan pratique, j'ai participé aux différentes phases de préparation des protocoles des deux études, notamment la conception et la mise au point de la nouvelle intervention de COC; ensuite je me suis chargé de la mise en place au Cameroun, du suivi de l'ensemble et de la valorisation.

Concernant la mise en place, j'ai effectué les démarches nécessaires auprès du comité d'éthique et des autorités administratives pour obtenir les autorisations nécessaires pour le démarrage des projets au Cameroun. J'ai mené les contacts avec différentes formations sanitaires pour sélectionner les plus appropriées pour la mise en œuvre des projets dans les phases de preuve de concept et dans la phase de passage à l'échelle. J'ai préparé les procédures opérationnelles standards pour la mise en œuvre des deux projets dans les contextes programmatiques du Cameroun et j'ai recruté et formé l'ensemble des intervenants des projets.

Pour le suivi du projet, j'étais chargé de l'organisation et la conduite régulière :

- des réunions de suivi de mise en œuvre
- des supervisions des activités des différents intervenants
- de la préparation des rapports de suivi pour les comités de pilotage de chaque projet
- de la gestion du personnel affecté aux projets

Par rapport à la valorisation, j'ai :

- procédé à la vérification de la qualité des données collectées au niveau du Cameroun
- participé aux analyses, interprétations et rédactions des communications et articles faits à partir des données « poolées »
- réalisé les analyses statistiques et préparé les drafts des communications et articles faits à partir des données locales du Cameroun

Et je me suis assuré que les résultats des analyses des données du Cameroun (articles locaux ou poolés) soient discutés avec les autorités sanitaires nationales en vue de faciliter leur appropriation et leur vulgarisation.

Au total, la coordination et la gestion des deux études pour démontrer la faisabilité du COC et ses effets sur les interventions de PTME en zones urbaines et rurales comportait les activités résumées ci-dessous :

- définir l'intervention nouvelle dénommée « conseil post-test orienté vers le couple », (COC) au sein de l'équipe multisite Prenahtest. Le contenu du COC a été défini à partir des modules de conseil VIH validés (67) et en s'inspirant du Health belief Model (68). Le manuel complet du conseil post-test orienté vers le couple est disponible en anglais sur le site : [http://etudes.isped.u-bordeaux2.fr/PRENAHTEST/PrenahtestManuellIntervention\\_VF\\_Mai09.pdf](http://etudes.isped.u-bordeaux2.fr/PRENAHTEST/PrenahtestManuellIntervention_VF_Mai09.pdf).
- Identifier la formation sanitaire pilote pour la phase de faisabilité du projet, après analyse des aspects socioculturels et programmatiques du contexte du Cameroun
- Elaborer et valider au niveau du Cameroun les procédures opérationnelles standards du projet de façon à faciliter la mise en œuvre harmonisée du projet au niveau du Cameroun
- Intégrer la nouvelle intervention de COC dans l'offre de service existante en consultation prénatale, organiser la mise en œuvre de l'étude, la collecte des données
- Assurer l'organisation, la coordination et la gestion des deux études pour démontrer l'efficacité du COC au Cameroun par des approches de recherche en santé publique
- Conduire la gestion des données du Cameroun, pour pooler avec celles des autres sites

- Contribuer activement dans la gestion, l'analyse des données et l'interprétation pour la rédaction de l'article princeps de l'essai
- Conduire la gestion, l'analyse des données et l'interprétation pour la rédaction des communications et des articles sur les données du Cameroun
- Répondre à de nouveaux appels d'offres pour obtenir un financement supplémentaire pour tester l'efficacité à large échelle du COC

## **2<sup>ème</sup> Partie : CADRE D'EXPERIMENTATION ET D'ANALYSE**

## Chapitre 4 : Sources des données pour la phase de « preuve de concept »

Les données utilisées dans le cadre de cette thèse ont été collectées dans le cadre de deux études, à savoir l'étude ANRS 12127/12236-Prenahtest qui a permis de vérifier la preuve du concept et l'étude SIMECAM-FGSK qui met en relief les perspectives de l'efficacité du COC à large échelle.

L'étude ANRS 12127/12236, financée par l'Agence nationale de Recherche sur le SIDA et les Hépatites, entre 2007 et 2012, portait sur l'impact en santé publique d'une intervention de conseil prénatal du VIH, orientée vers le couple dans les pays à faible et moyenne prévalence. Cette étude réalisée en contexte urbain (figure 4), dans une démarche de « proof of concept », était un essai multicentrique, sur quatre continents. Dans le cadre de ce travail, nous n'allons présenter que les éléments méthodologiques de l'étude au Cameroun, ainsi que les résultats au Cameroun. Les résultats obtenus permettent de documenter la question du dépistage du VIH/SIDA, la question des comportements sexuels au sein d'une cohorte de femmes ayant bénéficié du conseil et les effets d'une intervention de conseil sur la prévention de la transmission du VIH au partenaire et la PTME.

#### **4.1 Etude ANRS 12127/12236 – PRENAHTEST : L'impact en santé publique d'une intervention de conseil prénatal dans les pays à faible et moyenne prévalence**

##### **4.1.1 Objectifs**

L'objectif général de l'étude ANRS 12127/12236 au Cameroun était d'évaluer la faisabilité et l'impact d'une intervention nouvelle de conseil prénatal du VIH orienté vers le couple, sur l'incidence du dépistage du partenaire et du conseil de couple, ainsi que sur l'amélioration des comportements sexuels de reproduction et de prévention du VIH, dans un pays d'Afrique à moyenne prévalence du VIH.

Plus spécifiquement, il s'agissait de :

- Évaluer la faisabilité, au sein du contexte programmatique et socioculturel du Cameroun, d'un conseil post-test du VIH renforcé, orienté vers l'implication des partenaires des femmes enceintes.
- Évaluer l'impact du conseil post-test du VIH orienté vers le couple sur :
  - l'incidence du conseil et dépistage VIH du partenaire
  - l'incidence du conseil VIH de couple

- la communication au sein du couple concernant la santé sexuelle et reproductive, ainsi que la prévention du VIH
- les attitudes et les comportements des femmes et de leurs partenaires en matière de vie sexuelle et reproductive
- l'incidence du VIH chez les femmes se sachant séronégatives
- Analyser ces changements d'attitudes et de comportements en fonction :
  - du contexte programmatique du service de santé mère-enfant au Cameroun
  - du contexte socioculturel au Cameroun (entre autres : les caractéristiques sociodémographiques des femmes et de leurs partenaires, le système de genre, les normes sociales, le contexte économique et législatif).

#### **4.1.2 Schéma de l'étude**

Il s'agissait d'un essai d'intervention dans un site urbain, en vue d'évaluer l'impact du conseil post-test du VIH orienté vers le couple, conçu spécialement pour les femmes enceintes qui consultaient pour la première fois, et de le comparer au conseil post-test classique du VIH.

L'essai a été mené au Centre Mère enfant de la Fondation Chantal Biya, formation sanitaire de référence pour la prévention de la transmission mère enfant de l'infection à VIH et la prise en charge pédiatrique.

Deux groupes de femmes enceintes venant en consultation prénatale étaient randomisés pour recevoir soit le conseil post-test classique, soit le nouveau conseil post-test orienté vers le couple. Une fois incluse dans l'étude, elles étaient suivies jusqu'à 15 mois après l'accouchement. Et les données de ces deux groupes de femmes étaient comparées. De même, à la fin du suivi, une enquête transversale était effectuée auprès des partenaires des femmes incluses dans l'étude.

#### **4.1.3 Contenu de l'intervention de conseil pos-test du VIH orienté vers le couple**

Le conseil post-test du VIH orienté vers le couple (COC) est une intervention axée sur les comportements, délivré au cours d'un entretien individuel et confidentiel entre un prestataire de la formation sanitaire et la femme enceinte (cliente). Pour le définir, de nombreuses réunions et concertations multisites ont été nécessaires au sein de l'équipe multisite Prenahstest. Il fallait notamment prendre en compte dans chacun des sites de

l'étude, le rôle que la connaissance et la perception jouent dans la responsabilité individuelle. Il a été conçu pour être délivré au cours de la CPN, en remplacement du conseil post – test classique du VIH.

Le conseil post-test du VIH orienté vers le couple comporte des composantes du conseil post-test classique et des nouvelles composantes spécifiques à la nouvelle intervention. Cette intervention de conseil post-test orienté vers le couple vise à améliorer les connaissances des femmes, à renforcer leurs capacités et leur confiance ; elle s'emploie aussi à fournir à ces femmes des outils et des stratégies pour leur permettre d'aborder en toute sérénité la question du partage du résultat du statut VIH avec le partenaire et partant à s'engager en toute confiance à faciliter l'implication du partenaire dans le processus de dépistage prénatal du VIH.

Les points abordés à chaque séance de COC étaient :

- composantes existantes également dans le conseil post-test classique (10 minutes en moyenne)
  - ✓ accueil et mise en conditions d'écoute
  - ✓ informations sur l'attente des résultats
  - ✓ rappels des principaux messages de la séance de conseil pré-test (séroconversion, différence entre séropositivité et SIDA)
  - ✓ annonce du résultat d'un ton neutre
  - ✓ discussions sur la signification du résultat et planification du suivi en fonction du statut sérologique
  - ✓ discussions sur le partage du résultat avec le partenaire et son dépistage du VIH
- composantes spécifiques au COC (30 minutes en moyenne)
  - ✓ identification du partenaire (type de lien matrimonial, type de complicité)
  - ✓ discussions sur la communication au sein du couple en général et sur la sexualité en particulier, y compris la prévention du VIH
  - ✓ discussions sur l'importance d'une approche de couple dans le dépistage du VIH en vue de la prévention et d'une meilleure prise en charge

- ✓ discussions sur les stratégies possibles pour susciter le dépistage du VIH du partenaire, le conseil de couple et la prévention du VIH au sein du couple
- ✓ renforcement des capacités de la femme sur les stratégies qu'elle a souhaité adopter pour l'implication du partenaire, ainsi que la référence au prestataire hospitalier comme issue de secours
- ✓ préparation de la femme à réagir / gérer / surmonter les éventuelles réactions négatives du partenaire

**Le guide de l'intervention** était un manuel standard élaboré pour tous les sites de l'essai multisite, multipays (69). Une séance de conseil post-test orienté vers le couple était prévue pour durer en moyenne 30 minutes.

Afin de préserver le contenu (tous les items) de chaque séance de conseil post-test orienté vers le couple, et rester équitable vis-à-vis de chaque patiente, indépendamment du prestataire qui a offert le service, chaque conseiller devrait obligatoirement se servir de deux outils au cours de sa séance :

- un algorithme contenant les principaux points cités, qu'il utilisait comme aide-mémoire et avait l'obligation de cocher tous les items pendant la séance avant de se séparer de la patiente
- un outil simplifié de monitoring des réactions des femmes par item (peur, crainte, opposition, décision, appréciation) qui aidait à raffermir l'expérience et à structurer le débriefing après les séances de la journée.

Le nombre de femmes recevant le conseil post-test est allé progressivement crescendo entre la première et la troisième semaine pour atteindre un maximum de 6 femmes par jour, par conseillère.

#### **4.1.4 Les phases de l'étude**

L'étude comprenait deux phases

- une phase de faisabilité qui avait pour objectifs d'étudier l'acceptabilité du COC aussi bien chez les prestataires que chez les clients
- une phase d'essai proprement dite, qui avait pour objectifs de démontrer l'efficacité de l'intervention nouvelle de COC

#### 4.1.5 Phase de faisabilité

Concrètement, la phase de faisabilité visait à intégrer le COC dans l'offre de service existant en consultation prénatale dans la formation sanitaire choisie, et tester son acceptabilité chez les prestataires (acceptation de l'usage des outils de monitoring proposés ; acceptation de l'allongement du temps du service ; identification des items les plus pertinents et de la séquence horaire acceptable pour les prestataires). Cette phase a notamment permis de réviser le contenu de l'intervention comme précisé ci-dessus.

La phase de faisabilité a également permis de tester l'acceptabilité du nouveau service chez les clients (sentiment de satisfaction ou non du service, acceptation ou abandon du fait de l'allongement du temps de soins) et d'effectuer les aménagements nécessaires dans l'environnement de travail (services connexes) pour prendre en compte les contraintes de confidentialité, de non contamination et de poursuite des soins après la séance de COC.

Ces activités se sont déroulées au sein d'une étude transversale, destinée à produire les données de base sur les services existants, les perceptions locales en rapport avec l'implication de l'homme dans les services de santé de reproduction, une sphère jadis réservée aux femmes.

Cette étude comportait :

- une revue de la littérature sur la santé sexuelle et reproductive ainsi que ses particularités dans le contexte culturel camerounais ;
- une observation de la délivrance des services en CPN (organisation, durée, intervenants) ainsi que des outils de collecte de données et de monitoring des activités ;
- des interviews approfondies d'informateurs clés de la chaîne d'offre de service en consultation prénatale (Directeur, chef de service, major, sage-femme, pairs éducateurs, intervenants communautaires, etc.)
- des interviews des patientes ayant reçu le COC dans sa mouture initiale, ainsi que quelques partenaires de femmes rencontrés sur le site de la formation sanitaire ou impliqués en conséquence selon la phase de test du COC

Cette phase a notamment permis d'effectuer les amendements nécessaires dans le COC et limiter le contenu aux items décrits ci-haut pour bâtir une intervention d'une durée moyenne de 30 minutes, faisable et acceptable aussi bien par les prestataires que par les clientes ; de finaliser le protocole de l'essai ainsi que les procédures opérationnelles standards pour une mise en œuvre harmonieuse de l'essai par tous les intervenants.

#### **4.1.6 Phase d'essai proprement dite**

Elle comportait : un échantillonnage, une étape de recrutement et randomisation, une étape de suivi et de rétention des patientes, une étape de collecte des données, une phase de gestion et analyse des données, le tout dans une double coordination locale et internationale (puisque le projet était multicentrique).

##### **4.1.6.1 Echantillonnage de l'essai**

L'estimation de la taille de l'échantillon pour l'étude pendant la phase d'essai s'était faite en se basant sur le critère de jugement principal de l'étude, à savoir le taux de dépistage du VIH des partenaires dans une démarche de PTME (nombre de partenaires des femmes enceintes testées qui ont, à leur tour, effectué le dépistage du VIH dans le service prénatal ou ailleurs). Nous avons estimé les effectifs nécessaires de façon à pouvoir mesurer comme effet minimal, une augmentation de 10% de la proportion des partenaires dépistés dans le groupe des femmes ayant reçu le COC, comparée à la proportion des partenaires dépistés dans le groupe des femmes ayant reçu le conseil post-test classique (CC), avec une puissance de 90%. Ensuite nous avons augmenté les proportions des tailles totales d'échantillons requis en prévision d'une proportion de femmes perdues de vue et d'observations ininterprétables de 15%.

Durant la phase de faisabilité, le taux de partenaires dépistés pour le VIH était inférieur à 5%. Nous avons donc prévu une augmentation des partenaires dépistés dans le groupe COC à un minimum de 15%. Ce qui permettait d'envisager le recrutement de 188 femmes enceintes par groupe. En tenant compte des pertues de vue, cela signifie que chaque site devra recruter un minimum de 217 femmes dans chaque groupe, soit un minimum de 434 femmes enceintes à recruter au Centre Mère Enfant de la Fondation Chantal Biya.

## A. Population d'étude

Pour être éligibles à la participation à l'étude, les femmes enceintes devraient remplir les critères ci-après :

### 1. Critères d'inclusion

Pour les femmes :

- ✓ Participer à sa première consultation prénatale pour la grossesse en cours
- ✓ Avoir un partenaire au moment de l'étude (même s'il n'est pas le père biologique de l'enfant)
- ✓ Etre disposée à participer à l'étude et se faire suivre (y compris les visites à domicile si nécessaire) au sein du projet jusqu'à 15 mois après l'accouchement
- ✓ Avoir donné son consentement éclairé

Pour les hommes :

- ✓ Etre identifié comme le partenaire d'une femme qui a participé à l'essai PrenahTest
- ✓ Accepter de participer au projet et donner son consentement éclairé

### 2. Critères d'exclusion

Pour les femmes :

- ✓ Avoir déjà effectué le dépistage du VIH depuis le début de la grossesse actuelle
- ✓ Avoir un partenaire qui est absent plus de 6 mois hors de la ville de Yaoundé
- ✓ Avoir une contre-indication médicale, ou des troubles mentaux au moment du recrutement

Pour les hommes :

- ✓ Avoir une contre-indication médicale, ou des troubles mentaux au moment du recrutement

#### 4.1.6.2 Recrutement et randomisation

Les femmes et les hommes venus au service de consultation prénatale du Centre Mère Enfant de la Fondation Chantal Biya effectuaient un entretien de recrutement. Cet

entretien permettait d'expliquer le projet et de vérifier l'éligibilité des participants au projet. C'est à l'issue de cet entretien que chacun pouvait décider de s'engager en signant une fiche de consentement éclairé. Les femmes recrutées étaient randomisées pour recevoir soit le conseil classique (CC), soit le conseil orienté vers le couple (COC). Pendant la séance de recrutement, la monitrice d'études cliniques devrait :

- ✓ vérifier que les femmes incluses par les prestataires remplissaient les critères d'éligibilité et avaient donné un consentement éclairé
- ✓ contacter le coordinateur local par téléphone pour chaque nouvelle inclusion. Le coordonnateur avait la responsabilité d'attribuer le numéro d'identification qui déterminait du même coup son groupe. Il le faisait à partir d'une liste de randomisation par blocs établie par un statisticien indépendant du centre de coordination multisite à l'ISPED (Bordeaux). Seul le coordinateur local avait accès à cette liste de randomisation.
- ✓ Orienter la femme incluse vers l'enquêtrice pour l'administration du questionnaire d'inclusion (questionnaire T0)

#### 4.1.6.3 Suivi et soutien des participantes à l'essai

Les femmes incluses dans l'étude avaient une visite pour l'inclusion et deux visites de suivi. A chaque visite, la femme recevait des services offerts par le projet et des services de routine tels que décrits ci-dessous :

##### A. Visite d'inclusion – jour de la première consultation prénatale (Visite T0)

Services offerts au cours du projet	Services offerts en routine
✓ Présentation du projet – brochure d'information	✓ Information – éducation – communication
✓ Proposition individuelle de participation au projet	✓ Conseil pré-test du VIH
✓ Vérification des critères d'éligibilité – Recueil des informations suffisantes pour visite à domicile	✓ Déroulement de la première visite prénatale
✓ Recrutement – signature de la fiche de	✓ Conseil pos-test du VIH

---

consentement

- ✓ Randomisation et attribution d'un groupe
  - ✓ Administration du questionnaire d'inclusion (questionnaire T0)
  - ✓ Conseil post-test du VIH / conseil post-test orienté vers le couple pour femmes ayant effectué leurs examens
- 

### **B. Première visite de suivi – 2 à 8 semaines après le post-test (visite T1)**

#### **Services offerts au cours du projet**

#### **Services offerts en routine**

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Administration du questionnaire lié à la visite (questionnaire T1)</li><li>✓ Conseil du partenaire / conseil de couple</li><li>✓ Dépistage du VIH du partenaire</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Déroulement de la visite prénatale de suivi</li></ul> |
|---|---|
- 

### **C. Deuxième visite de suivi – 6 mois après l'accouchement (visite T2)**

#### **Services offerts au cours du projet**

#### **Services offerts en routine**

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Administration du questionnaire lié à la visite (questionnaire T2)</li><li>✓ Conseil et dépistage volontaire pour les femmes séronégatives à T0</li><li>✓ Consultation de planning familial</li><li>✓ Recrutement – signature de la fiche de consentement</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Contrôle vaccination de l'enfant</li><li>✓ Appréciation de la nutrition de l'enfant et de la mère</li><li>✓ Référence médicale en cas de besoin</li></ul> |
|---|---|
- 

Entre deux visites du projet, les femmes (ou leurs proches) recevaient les services de routine ci-après :

- ✓ suivi de la grossesse

- ✓ conseil en alimentation en contexte VIH
- ✓ accouchement assisté
- ✓ prise en charge médicale / référence des femmes séropositives
- ✓ suivi postnatal
- ✓ dépistage précoce chez les enfants exposés
- ✓ prise en charge pour le VIH des enfants infectés
- ✓ conseil et dépistage du VIH du partenaire
- ✓ prise en charge médicale / référence des partenaires séropositifs
- ✓ consultation médicale / prise en charge psychosociale en cas de besoin

Tous ces services étaient offerts avec un soutien du projet. En plus, des appels téléphoniques trimestriels aidaient à maintenir la femme dans le système de soins ou dans les projets (rappel des RDV, documentations des événements survenus entre deux visites, encouragements à l'utilisation du système des soins). Celles des femmes dont on n'avait pas de nouvelles au bout de 3 appels téléphoniques, recevaient des visites à domicile. Pour les femmes qui avaient quitté la ville, elles étaient encouragées à se faire suivre dans une formation sanitaire de leur nouveau lieu de résidence et un rendez-vous était organisé après l'accouchement avec prise en charge complète dudit déplacement par le projet. Elles devaient venir à ce rendez-vous avec leur dossier médical. Un formulaire de sortie d'étude ou de fin d'étude était rempli pour les femmes qui souhaitaient volontairement quitter l'étude, ou encore pour celles en fin d'étude.

#### **4.1.6.4 Collecte des données**

L'impact du conseil orienté vers le couple devrait être évalué sur un plan quantitatif et sur un plan qualitatif.

Sur le plan quantitatif, il s'agissait de comparer les indicateurs pour savoir si l'intervention nouvelle de COC améliore : le nombre de partenaires testés pour le VIH ; la communication au sein des couples ; l'adoption des comportements sexuels de prévention.

Sur le plan qualitatif, il s'agissait de mieux comprendre l'interaction entre différents facteurs qui auraient contribué à : une augmentation du nombre de partenaires ; à une amélioration de la communication ou à des comportements sexuels de prévention.

A cet effet, des questionnaires quantitatifs standardisés et structurés étaient administrés aux participantes des deux groupes à l'inclusion et avant toute intervention (questionnaire T0) ; à la prochaine visite prénatale qui a lieu après la réception des différents conseils post-test (questionnaire T1) ; à six mois après l'accouchement (questionnaire T2).

Ces questionnaires étaient composés des questions fermées en rapport avec l'auto perception de la communication au sein du couple et des comportements sexuels de prévention. Ces questionnaires (voir annexe) fournissaient des données sur:

- les connaissances relatives aux IST/VIH
- les perceptions de risque personnel et celui du partenaire
- les attitudes et comportements en matière de santé sexuelle et reproductive
- l'identification du partenaire, de la communication dans le couple, notamment en matière de sexualité
- la question du dépistage du VIH individuel ou du couple
- le partage du statut VIH au sein du couple et la prévention des IST/VIH

En outre, un sous-échantillon de femmes était constitué parmi les participantes pour des entretiens approfondis. Cinq femmes appartenant à chacun des deux groupes (CC et COC) étaient identifiées pour ces entretiens approfondis qui avaient lieu à chaque visite de projet (T0, T1, T2). Le choix des femmes était fait dans un souci de diversification de l'échantillon. Ces entretiens approfondis étaient axés sur les IST/VIH, le dépistage du VIH et le partage du statut, la santé sexuelle et la prévention du VIH. Ils visaient à apprécier l'influence des services reçus sur leur communication et sur la prévention du VIH dans leur couple. Ils étaient conduits à partir des guides d'entretien et devaient fournir des informations complémentaires à celles recueillies à partir des questionnaires quantitatifs. Les données des entretiens approfondis étaient recueillies de façon anonyme avec des enregistreurs digitaux puis retranscrites.

#### **4.1.6.5 Gestion et analyse des données**

Les données quantitatives étaient collectées à partir des questionnaires, puis saisies au Cameroun dans des bases de données anonymées construites à partir d'EPIDATA3.0.

Quant aux données qualitatives, elles étaient enregistrées et retranscrites par les enquêtrices qui ont conduit les entretiens approfondis.

Dans le cadre du projet ANRS 12127-Prenahtest, deux types d'analyses étaient produites : les analyses statistiques et épidémiologiques, faites à partir des données quantitatives ; et les analyses de contenu, servant de modèle d'analyse et d'interprétation des données qualitatives issues des entretiens approfondis.

Seules les analyses statistiques des données quantitatives seront décrites dans le cadre de cette thèse en épidémiologie. Elles devront permettre de décrire notre critère de jugement principal de l'efficacité de l'intervention nouvelle de conseil orienté vers le couple qui était l'incidence du dépistage VIH du partenaire.

Plus précisément, il s'agissait de comparer dans les deux groupes d'intervention (CC vs COC), la proportion d'hommes ayant effectué le dépistage du VIH avant la visite T2 (six mois après l'accouchement), après que leur femme ait été recrutée dans le projet et ait reçu le conseil post-test du VIH en prénatal. Le dépistage du VIH du partenaire devait être fait soit au laboratoire de la structure de recherche, soit dans un autre laboratoire, au choix du partenaire (rapporté par la femme par la présentation dudit résultat). Il devait être rapporté avant la dernière visite (T2) de la femme.

Les analyses statistiques devaient aussi permettre de documenter les critères de jugement secondaires ci-après : l'incidence du conseil individuel du partenaire ou du conseil de couple ; le degré de communication au sein du couple sur les comportements des partenaires en rapport avec la santé sexuelle et la prévention du VIH ; le degré d'implication des hommes dans le dépistage prénatal ; les effets de l'approche de couple sur l'utilisation des interventions de PTME pour les participantes dépistées séropositives et l'incidence des nouvelles grossesses.

- Le conseil individuel du partenaire (pré-test ou post-test) : il était mesuré à partir de différentes sources (fiche de résultat du dépistage, le registre de CDV)
- Le conseil de couple : il était mesuré à partir de différentes sources (fiche de résultat du dépistage, le registre de CDV)

- Le degré de communication dans le couple : il était mesuré à partir de plusieurs proxi-indicateurs :
  - ✓ Le fait d’avoir toujours eu des discussions avec le partenaire sur la contraception et le VIH
  - ✓ Le fait d’avoir partagé son statut VIH avec le partenaire
  - ✓ Le fait d’avoir proposé au partenaire le conseil de couple ou le dépistage du VIH
- L’implication des partenaires : cet indicateur était construit à partir de plusieurs proxi-indicateurs
- L’approche de couple : cet indicateur était construit en combinant le dépistage et le conseil de couple

#### **4.1.6.6 Comités scientifiques du projet ANRS 12127/12236 - Prenahtest**

Dans le cadre du suivi scientifique du projet Prenahtest, un comité scientifique indépendant international et un comité de pilotage au niveau du Cameroun avaient été mis en place. Le comité scientifique donnait un avis scientifique sur le protocole, la pertinence des questions de recherches et la validité des méthodes mises en œuvre pour conduire ce projet ; tandis que le comité de pilotage facilitait sur le plan opérationnel l’identification des stratégies et solutions opérationnelles aux contraintes programmatiques, en préservant la démarche scientifique.

#### **4.1.6.7 Considérations éthiques**

Avant l’inclusion dans l’étude, chaque femme recevait de la part du personnel de santé du site de l’étude, une brochure d’informations relatives aux activités du projet, suivie d’un entretien d’explication du projet. A l’issue de cette première séance qui permettait de vérifier l’éligibilité de la femme et sa disponibilité à participer au projet, une deuxième séance extrêmement brève de vérification de la compréhension du projet et l’acceptation libre était conduite par la monitrice d’études cliniques. C’est à la fin de cette seconde séance faite avec un outil spécialement conçu pour la cause (voir annexe), que la femme signait la fiche de consentement éclairé.

Chaque femme était libre, en fonction de ce qu’elle a retenu de la séance de conseil post-test de suggérer le dépistage du VIH à son partenaire. Une fois le partenaire revenu au

site, le choix du conseil et dépistage du VIH en individuel pour le partenaire ou en couple était une démarche volontaire du couple.

Chaque participant avait un code PIN (participant identification number) qui était marqué sur toutes les fiches de collecte de ses données et qui permettait de les traiter de façon anonyme. Les dossiers physiques des participants à l'exception des formulaires d'inclusion étaient gardés dans une armoire fermée à clé au Centre Pasteur du Cameroun ; armoire dont l'accès était limité à la monitrice d'études cliniques et aux enquêtrices. Tandis que les formulaires d'inclusion ainsi que la liste de randomisation étaient rangés à part, dans une armoire dont l'accès était limité au coordinateur du projet. Quant à la base de données, elle était dans un ordinateur sécurisé auquel seuls l'opératrice de saisie et le coordinateur y avaient accès. Après nettoyage des données, la base était envoyée de manière sécurisée à Bordeaux dans le cadre de la constitution des données poolées.

Tout évènement défavorable survenant chez la femme, attendu ou non, ayant un lien avec l'intervention de COC, ou la participation à l'essai, ou encore la participation aux soins, et qui survenait au cours de l'essai était considéré comme un effet indésirable et documenté (formulaire des effets indésirables – voir annexe). Un soutien médical ou psychosocial était apporté aux participantes lorsque cela était nécessaire.

#### **4.1.6.8 Coordination de l'étude**

Il s'agissait d'un projet multipays, avec dans chaque pays plusieurs intervenants et une répartition des fonctions entre tous les intervenants. Au niveau du Cameroun, plusieurs équipes étaient impliquées :

- L'équipe du Centre Mère Enfant, site principal de recrutement des femmes en consultations prénatales, avec près de 12 intervenants. Il s'agissait des infirmiers et des gynécologues qui assuraient les prestations de services, dont les infirmières en charge de l'offre de service de conseil orienté vers le couple. Ces prestataires étaient sous la responsabilité administrative du Professeur Koki, Directeur du Centre Mère Enfant de la Fondation Chantal Biya
- L'équipe de la maternité de l'Hôpital Central de Yaoundé, un des sites de l'accouchement des participantes au projet, avec près de 5 intervenants. Dans cette

équipe, Mme Mbida de regrettée mémoire, assurait spécifiquement le suivi en post-partum immédiat des accouchées infectées par le VIH/SIDA et des nouveau-nés exposés au VIH. Cette équipe était sous la responsabilité administrative du Dr Tonye, Chef de Service de la Maternité B à l'Hôpital Central de Yaoundé.

- L'équipe de socio-anthropologie de l'IRD /Fondation Paul Ango-Ela, coordonnée par le Dr Eboko, s'était chargée du volet qualitatif. Elle a été secondée par l'équipe de l'Université de Yaoundé I du Professeur Socpa, après le départ en affectation du Dr Eboko pour Marseille, France
- L'équipe du Centre Pasteur du Cameroun était composée notamment des enquêtrices, de la monitrice d'études cliniques, de l'opératrice de saisie et du coordonnateur local du projet. Ce dernier assurait également l'animation des activités entre les différentes équipes et la supervision globale de toutes les équipes au niveau du Cameroun
- En outre, en qualité d'Investigateur principal sud, le coordonnateur du Cameroun participait également à l'animation scientifique des 3 autres sites de l'étude dans les différents pays et secondait la coordinatrice multipays du projet. Il était donc en liaison permanente avec le centre de coordination du projet multipays à Bordeaux et assistait Dr Orne-Gliemann, la coordinatrice multipays dans ses missions.

## Chapitre 5 : Faisabilité et acceptabilité du conseil post-test du VIH orienté vers le couple (COC)

Cette partie a fait l'objet de deux publications.

1. Orne-Gliemann J, **Tchendjou PT**, Miric M, Gadgil M, Butsashvili M, Eboko F, Perez-Then E, Darak S, Kulkarni S, Kamkamidze G, Balestre E, du Lou AD, Dabis F (2010) Couple-oriented prenatal HIV counseling for HIV primary prevention: an acceptability study. BMC Public Health 10: 197.
2. **Tchendjou Tankam P** , Koki Ndombo P, Eboko F, Malateste K, Ngo Essounga A, Amassana D et al. Factors Associated With History of HIV Testing Among Pregnant Women and Their Partners in Cameroon: Baseline Data From a Behavioral Intervention Trial (ANRS 12127 Prenahtest). J Acquir Immune Defic Syndr \_ Volume 57, Supplement 1, July 1, 2011

## 5.1 Faisabilité et acceptabilité du conseil orienté vers le couple

### 5.1.1 Méthodes

#### A- Observations

Entre 2007 et 2009, une série d'observations a été conduite au Centre Mère Enfant de la Fondation Chantal Biya pour évaluer les services de consultations prénatales existants et les stratégies pour l'intégration du conseil orienté vers le couple dans l'offre de service existante. La prévalence du VIH était de 5,1% en 2007 (1). A l'aide d'une grille, cinq observations ont été réalisées par des enquêtrices qualitatives par type de service existant (consultation prénatale, conseil pré-test du VIH de groupe, conseil post-test du VIH individuel). Ces observations devraient permettre de :

- ✓ décrire le type d'informations délivrées au cours de chaque service, son adéquation avec les instructions décrites dans les politiques nationales et internationales de santé ;
- ✓ décrire la relation entre les prestataires et les patientes

#### B- Entretiens exploratoires

De même, des entretiens exploratoires (n= 22) avec des acteurs clés ont été conduits, afin : de documenter les attitudes et les perceptions locales en matière de VIH/SIDA ; d'impliquer les hommes dans les services prénataux, de communication au sein du couple sur les questions de santé sexuelle et reproductive, et d'acceptabilité du conseil orienté vers le couple (nouveau service). Les informateurs clés interviewés avaient différents rôles : responsable du centre ; infirmier (e) au service prénatal ou au planning familial ; infirmier (e) en charge du conseil et dépistage du VIH ; femmes enceintes ayant reçu en post-test soit le conseil post-test classique, soit le conseil orienté vers le couple ; partenaires de quelques femmes enceintes venus accompagner leur conjointe en consultations prénatales. En ce qui concerne les clients, la sélection des femmes et des hommes à interviewer a été faite de façon à avoir un échantillon suffisamment diversifié en termes d'âge, de niveau d'instruction, de parité de la femme et de statut matrimonial du couple.

### **C- Mise en place de l'intervention pilote de COC et pré-test**

Trente femmes enceintes venues en consultations prénatales, avaient reçu le conseil orienté pour le couple durant cette phase préparatoire à l'essai, afin d'évaluer sa faisabilité et son acceptabilité. L'objectif et le contenu du conseil orienté vers le couple sont décrits dans l'encadré (Tableau VI). Deux conseillères avaient été formées à l'offre de cette nouvelle intervention au Centre Mère Enfant de la Fondation Chantal Biya. De ce fait, de commun accord avec le chef du service, elles étaient dispensées de leurs activités de conseil post-test classique du VIH, ainsi que des rotations aux différents postes de soins du service. Les femmes enceintes qui avaient reçu le conseil post-test dans cette phase étaient informées après la séance de conseil pré-test ou pendant l'attente du conseil post-test individuel, qu'elles pouvaient bénéficier d'un conseil orienté vers le couple. Celles qui l'acceptaient étaient recrutées consécutivement jusqu'à atteindre l'objectif de 30 femmes. Parmi les femmes disponibles pour les nouvelles sessions de COC, une était séropositive pour le VIH. Chaque session était monitorée avec un outil qui permettait de décrire les items développés au cours de la session, que l'infirmière devrait remplir tout juste à la fin de la session. Par ailleurs, quelques-unes des sessions avaient été enregistrées avec l'accord de la patiente. De même, des interviews soit de la patiente (pour avoir ses impressions sur la session, sa communication avec son partenaire et son avis sur l'implication du partenaire), soit des prestataires (pour qu'elles décrivent la session et leurs impressions) avaient été menées en fin de certaines sessions. Les sessions de COC avaient été observées avec les mêmes critères que pour les services existants, l'objectif étant de documenter au maximum le déroulement des différentes sessions.

### **D- Analyses des données**

Deux types d'analyses ont été effectuées à partir des données obtenues dans cette phase de faisabilité. Une analyse statistique des données quantitatives issues des fiches d'évaluation qui avaient été saisies dans les bases de données Excel. Quant aux données issues d'interviews qui avaient été retranscrites en français, soit une analyse de contenu, soit une analyse suivant la théorie ancrée suivis d'une synthèse thématique ont été réalisées (2, 3, 4). Les résultats présentés combinent ces différents types de données, et sont organisés en suivant les items ci-après choisis pour décrire l'acceptabilité du COC :

- ✓ La qualité des services existants de conseil et dépistage prénatal du VIH
- ✓ L'implication des partenaires au sein du service de consultations prénatales
- ✓ La communication conjugale sur le VIH et le conseil orienté vers le couple
- ✓ La perception du risque d'infection par le VIH et attitudes en matière de dépistage du partenaire

### 5.1.2 Résultats

#### A- Le choix du site, les services existants de conseil et de dépistage prénatal du VIH

Il s'agit d'un site assez éloigné des présumées relations « communautaires » qui pourraient exister entre un hôpital et son environnement géographique, social et « culturel ». Comme l'Hôpital Central de Yaoundé, le Centre Mère Enfant de la Fondation Chantal Biya (CME-FCB) est placé au centre de la ville de Yaoundé et accueille « le citoyen lamda ».

Toutes les catégories se croisent au sein de cet hôpital. Il n'existe aucun lien « communautaire » entre cette structure hospitalière et son environnement immédiat qui est un quartier jadis baptisé « la colline de la santé ».

En effet, pendant la période de la décolonisation (après la seconde guerre mondiale) et dans un mouvement qui s'est poursuivi après l'indépendance, ce quartier a été le site principal des installations de santé publique à Yaoundé. Nous pouvons citer le Service d'Hygiène Mobile, l'Hôpital Central de Yaoundé, le Centre Pasteur du Cameroun, l'OCEAC, le service de santé de la Croix-Rouge, l'Ecole Catholique des Infirmières, l'Ecole Spécialisée pour Enfants Déficieux Auditifs, etc.

Par ailleurs, le CME-FCB constitue le lieu d'un investissement politique et institutionnel particulier. C'est un lieu en même temps ouvert à tous, mais aussi perçu comme un lieu « privilégié » par les patients qui y viennent (rapport qualité prix du service). Cet état de fait induit un effet d'entraînement des projets et des initiatives internationales dédiés entre autres à la santé de la mère et de l'enfant.

*« Le choix du site de la Fondation Chantal Biya (FCB) pour accueillir le programme pilote de la PTME en l'an 2000 n'est pas anodin : c'est dans les structures rénovées de la PMI centrale que la Fondation Chantal Biya a trouvé sa place en 1999. L'information à propos de*

*l'existence de ce centre circule dans les médias (presse, radio et télé) et de bouche à oreille des femmes. Mais tous les hôpitaux ne sont pas pourvus d'un tel centre disposant d'une bonne qualité de soins et qui tire profit de la couverture médiatique et politique de la "première dame" camerounaise » (6)*

Le choix de CME de la Fondation Chantal Biya constitue donc un atout ; en ce sens qu'on s'attendrait à ce que les services existants soient de très bonne qualité. La même option aurait représenté un biais s'il avait été question d'évaluer globalement la qualité du conseil au Cameroun ou même de comparer le conseil sur les différents sites du projet.

Dès lors, si l'intervention de COC se révélait efficace, il serait envisageable, sous certaines conditions, de favoriser son extension. La démarche consistera alors à disséquer les conditions et les obstacles à cette éventuelle « répliquabilité », dans d'autres formations sanitaires, notamment dans les hôpitaux de districts situés en milieu semi-urbain ou rural

Les observations ont révélé que le conseil et dépistage du VIH en prénatal était essentiellement fait par des infirmiers (es). Il était dispensé dans des espaces pas très confidentiels et avec parfois des interruptions. Le contenu du conseil VIH classique dispensé était centré sur les modes de transmission du VIH, les stratégies de prévention du VIH, notamment la prévention de la transmission mère enfant du VIH. La possibilité du dépistage du VIH pour le partenaire, et plus généralement l'implication des hommes au cours du processus de conseil et dépistage prénatal du VIH était juste évoquée et suggérée à la femme, sans clarifications sur la stratégie.

La séance de conseil ressemblait plus à une séance d'informations qu'à un espace d'échanges et de discussions. Les propos étaient « unidirectionnels » avec des conseillères qui parlaient et des femmes enceintes qui écoutaient et acquiesçaient à la fin du « discours ». En n'aucun moment, la conseillère ne vérifiait la compréhension des femmes. Malgré les limites décrites, les conseillères considéraient qu'elles faisaient au mieux avec le temps imparti, et les femmes enceintes interviewées avaient déclaré que les informations reçues étaient utiles.

Durant cette phase préparatoire du projet, la consultation de outils de collecte de données des services de CPN et du laboratoire ont permis d'estimer une prévalence du VIH

de l'ordre de 15% (55/367) [IC à 95% : 11,3% -18,7%] chez les femmes enceintes qui fréquentaient cette structure sanitaire, presque trois fois supérieure à la prévalence en population générale (5,1%).

## **B- Implication observée et implication souhaitée des hommes au sein des consultations prénatales**

L'ensemble des informateurs clés qui avaient été interrogés ont déclaré que la présence des hommes au cours des consultations prénatales leur paraissait acceptable. Toutefois, sur le plan pratique, il a été observé qu'en réalité, au maximum deux hommes venaient aux consultations prénatales chaque mois au Centre Mère Enfant de la Fondation Chantal Biya.

Parmi les obstacles majeurs à la participation des hommes aux consultations prénatales, on citait l'organisation des services de santé. L'espace et le temps accordé aux hommes présents dans les services de consultations prénatales étaient très limités, et les services de santé prénatale étaient peu accueillants pour les hommes venus, par conséquent ils ne pouvaient pas accéder spontanément à la consultation prénatale de leur femme.

Par ailleurs, la plupart des informateurs clés qui avaient été interrogés, avaient expliqué qu'une grande partie de la population ne considérait pas les questions de santé reproductive comme étant de la compétence des hommes ; la maternité était une affaire des femmes et donc les hommes présents aux consultations prénatales n'étaient pas considérés comme étant à leur place.

Au delà des contraintes programmatiques et sociales, la plupart des hommes interrogés avaient également déclaré que leur activité professionnelle et leurs horaires de travail ne facilitaient pas, voire empêchaient leur présence aux consultations prénatales ; cet argument était régulièrement mentionné par les femmes et les professionnels de santé interrogés.

Malgré cette faible implication effective des hommes dans les consultations prénatales, tous les informateurs interrogés déclaraient que mieux impliquer les hommes leur paraissait nécessaire. La perception générale était que si les hommes étaient activement sollicités et informés avec des mots précis et adaptés sur les objectifs de la santé prénatale

et de la prévention de la transmission mère enfant du VIH, ils seraient plus enclins à prendre part au processus de conseil et dépistage prénatal du VIH.

### **C- Communication conjugale sur le VIH et conseil prénatal pour le VIH orienté vers le couple**

Les femmes que nous avons interrogé ont fait état d'une faible communication au sein de leur couple en matière de VIH, notamment parce qu'évoquer spontanément la question du VIH ou des IST pourrait amener le partenaire à se sentir accusé d'infidélité. Les femmes qui en avaient quand même parlé, ont décrit des circonstances « opportunistes » ; la discussion ayant lieu après avoir vu un message publicitaire télévisé, ou après avoir entendu parler d'une personne infectée par le VIH ; ces conversations étaient restées le plus souvent générales et indirectes. A l'occasion, les femmes déclaraient « lui (le partenaire) avoir conseillé » de se protéger s'il avait des relations sexuelles « sur le trottoir » (avec les femmes dehors).

Quels qu'aient été le type et le degré de communication conjugale rapportés par les femmes interrogées, toutes celles qui avaient bénéficié de l'intervention pilote avaient déclaré que le conseil orienté vers le couple était susceptible de les aider à améliorer la communication au sein de leur couple en matière de VIH. Elles disaient avoir compris pendant ce conseil que le VIH n'était pas tabou et que ce sujet pouvait facilement faire l'objet de conversation au sein du couple. Cent pour cent des femmes déclaraient, en fin de session de conseil prénatal pour le VIH orienté vers le couple, vouloir partager le résultat de leur test du VIH avec leur partenaire et vouloir lui suggérer le conseil et dépistage du VIH, contre seulement la moitié au début de la session (Tableau VII).

Ces femmes qui avaient bénéficié du conseil orienté vers le couple expliquaient que souvent, elles ne trouvaient pas les mots pour parler à leur partenaire et que cette nouvelle forme de conseil les avait aidées à mieux comprendre leur relation de couple et leur communication avec leur partenaire.

### **D- Perception du risque d'infection par le VIH et attitudes en matière de dépistage du partenaire**

La plupart des femmes interrogées associaient le risque de transmission sexuelle du VIH aux relations extraconjugales ; le terme « infidélité » se substituant même au « risque sexuel » dans de nombreux discours. Et toutes les femmes ont déclaré qu'elles se percevaient à risque d'être infectées par le VIH par le partenaire. Elles ont également déclaré que le dépistage du VIH du partenaire était important pour leur santé et celle de leur enfant ; et qu'elles se sentiraient « plus rassurées » si elles étaient certaines que leur partenaire était séronégatif pour le VIH.

Les professionnels de santé interrogés étaient optimistes à propos du dépistage du partenaire masculin. La plupart a déclaré que le conseil prénatal pour le VIH orienté vers le couple était susceptible d'aider les femmes à impliquer les partenaires et à augmenter le nombre de partenaires testés pour le VIH et, donc à améliorer la prévention du VIH au sein des couples.

Les femmes ayant bénéficié du conseil prénatal orienté vers le couple déclaraient pour la plupart, être confiantes que leur partenaire allait accepter d'effectuer le dépistage.

La majorité des hommes interrogés se déclaraient favorables à une proposition de dépistage. Toutefois, le concept de « sérodifférence » du statut VIH était peu compris car ils ne voyaient pas pourquoi ils devraient se faire dépister pour le VIH, alors qu'ils connaissaient le résultat du statut de leur femme. Il est à noter, que le dépistage prénatal du VIH des partenaires avant l'introduction de l'intervention était inférieur à 5%. Et que pendant la phase pilote de l'intervention de COC, 46% (14/30) des hommes étaient revenus pour effectuer le dépistage.

### 5.1.3 Discussions

Le principal résultat de cette phase de faisabilité est que le conseil prénatal pour le VIH orienté vers le couple a été perçu comme acceptable par les professionnels de santé ayant dispensé ce service et par les femmes enceintes bénéficiaires (6). Tous les informateurs clés interviewés ont estimé que cette nouvelle forme de conseil renforcé, qui prenait en compte le contexte conjugal, était utile et ses bénéfices nombreux. Cela est particulièrement encourageant dans le contexte actuel où les plaidoyers en faveur d'interventions innovantes et adaptées contribuant à prévenir le VIH se multiplient (7).

Cette phase a également confirmé qu'il existe actuellement, de nombreux freins à l'implication des hommes dans le champ de la santé reproductive, résultant de l'interaction entre plusieurs facteurs liés aux structures de santé, aux professionnels de santé, aux femmes enceintes et aux hommes. Le conseil prénatal pour le VIH, tel que dispensé actuellement, ne prend pas en compte la situation conjugale de la femme enceinte. Et pourtant, le partage du statut VIH avec le partenaire est essentiel pour la mise en œuvre des messages de prévention discutés au cours du conseil (1), tels que l'utilisation des préservatifs pour éviter l'infection ou la réinfection de la femme ; l'adoption d'alternatives à l'allaitement mixte ou encore la poursuite du traitement antirétroviral pour prévenir la transmission mère enfant (8).

Nos observations avaient également souligné que, comme de nombreux programmes de prévention de la transmission mère-enfant (9), les interventions étaient focalisées quasi exclusivement sur les femmes. Les entretiens réalisés confirmaient ce fait dans la mesure où il en était ressorti qu'une des contraintes principales à l'implication des partenaires au sein des consultations prénatales résidait dans la prégnance de normes sociales et de genre selon lesquelles la santé prénatale est une affaire des femmes.

Toutefois, à ce stade, ces résultats préliminaires semblent suggérer que le conseil prénatal orienté vers le couple aurait, malgré tout, un impact positif sur le dépistage du VIH du partenaire (10,11). Aucune recommandation de santé publique ne peut être formulée sur ces données collectées sur de faibles effectifs au sein d'une enquête transversale, mais celles-ci indiquent néanmoins une tendance positive qui justifie l'intérêt de démarrer l'essai à proprement parler.

Au cours de cette phase de pré-test, 14 conjoints sont venus effectuer le dépistage sur les 30 femmes enceintes qui ont reçu le conseil prénatal orienté vers le couple. Cette forte proportion témoigne d'une sensibilité aigüe au risque de transmission mère enfant du VIH dans la population camerounaise, assez fortement touchée par l'épidémie de VIH. La prévalence estimée au niveau du site pendant cette période était autour de 15%.

Au demeurant, l'analyse du rôle précis des différents facteurs sociaux et épidémiologiques sur l'acceptabilité et l'impact du conseil prénatal du VIH orienté vers le couple, mais aussi des effets induits par le conseil pos-test du VIH orienté vers le couple sur

les relations conjugales, et notamment la communication au sein du couple et la violence conjugale, fait partie de la recherche qui reste à mener dans le cadre de l'essai d'intervention proprement dit.

Nos résultats présentent un certain nombre de limites, en particulier le fait de sa nature exploratoire. Tout d'abord les informateurs clés choisis ont été sélectionnés sur la base de leur importante expérience, en lien avec les services de consultations prénatales, de planning familial ou de la prévention de la transmission mère enfant du VIH ; par conséquent, il est possible que leur discours ne soit pas représentatif des perceptions de la communauté et de la diversité des groupes sociaux. Ensuite, les informations obtenues à partir d'un petit échantillon peuvent fluctuer de façon importante lorsqu'on change d'échantillon. Cependant ces résultats ont du sens et présentent bien les espoirs et les contraintes à venir dans ce processus d'implication des partenaires.

#### **5.1.4 Conclusions**

Les résultats de cette phase préliminaire montrent qu'il est pertinent de réfléchir aux meilleures stratégies pour impliquer les partenaires dans la santé sexuelle et reproductive. Il s'agit d'une attente forte des acteurs de santé et des bénéficiaires. Et toute stratégie devrait prendre en compte la connaissance des relations de couple, les attitudes et les schémas de communication entre les hommes et les femmes sur les questions de prévention du VIH, de santé sexuelle et reproductive.

A cet effet, l'intervention innovante de conseil orienté vers le couple trouverait toute sa place si elle se révélait définitivement efficace en pratique. La prise en compte dans cette intervention de la réalité du contexte conjugal devrait améliorer son efficacité, mais aussi la prévention de la transmission mère enfant du VIH et la prévention primaire (12).

Ces données ont conduit à mieux préparer l'essai d'intervention proprement dit qui a débuté à partir de mars 2009. Un total de 484 femmes enceintes ont été recrutées et suivies jusqu'à 6 mois post-partum. Et leurs partenaires ont été interrogés en fin d'étude.

Tableau I. Objectifs et contenus du conseil prénatal pour le VIH orienté vers le couple

**Objectif**

Renforcer le conseil reçu par la femme au moment où elle reçoit le résultat de sa sérologie, pour lui permettre de définir, avec le conseiller, des stratégies concrètes et personnalisées pour annoncer à son partenaire le résultat de son test et lui suggérer le dépistage du VIH et le conseil VIH en couple. L'un des objectifs secondaires de ce conseil orienté vers le couple (COC) est également de renforcer la communication au sein du couple

**Contenu**

- Rappel des discussions du conseil pré-test
- Annonce des résultats du test
- Conseil adapté au statut sérologique
- Identification du partenaire et discussion autour du type de relation conjugale
- Evaluation du niveau de communication conjugale en matière de santé reproductive et prévention du VIH
- Discussion autour du partage des résultats du test, de l'importance du dépistage du partenaire et du conseil de couple. Partage d'outils et de stratégies personnalisées permettant à la femme de discuter de ces sujets avec son partenaire
- Anticipation des réactions négatives éventuelles du partenaire et discussion autour des stratégies pour les prévenir ou les gérer

Composantes de conseil post-test du VIH standard

Composantes de conseil post-test orienté vers le couple

Le contenu de la session de COC a été défini à partir de modules de conseil VIH déjà validés et en s'inspirant notamment du Health Belief model.

Le manuel complet du conseil prénatal pour VIH orienté vers le couple en anglais est disponible :

[http://etudes.isped.u-bordeaux2.fr/PRENAHTEST/PrenahtestInterventionManual\\_6may09.pdf](http://etudes.isped.u-bordeaux2.fr/PRENAHTEST/PrenahtestInterventionManual_6may09.pdf)

*Tableau II.* Communication conjugale et attitude en matière de dépistage du partenaire et du conseil pour le VIH en couple, déclarées par les femmes ayant bénéficié du conseil prénatal orienté vers le couple (COC) au Cameroun

Femmes . . .	Cameroun	
	(n=23)*	
	n	%
Ayant discuté de contraception avec leur partenaire	18	(78)
Ayant discuté de sexualité avec leur partenaire	23	(100)
Ayant discuté du VIH avec leur partenaire	18	(78)
Ayant utilisé le préservatif masculin avec leur partenaire	18	(78)
Désirant partager le résultat de leur test de VIH avec leur partenaire (début de session)	13	(56)
Désirant partager le résultat de leur test de VIH avec leur partenaire (fin de session)	23	(100)
Désirant suggérer le conseil et le dépistage VIH à leur partenaire (début de session)	13	(56)
Désirant suggérer le conseil et le dépistage VIH à leur partenaire (fin de session)	23	(100)
Désirant bénéficier du conseil VIH de couple (début de session)	20	(87)
Désirant bénéficier du conseil VIH de couple (fin de session)	21	(91)
Désirant suggérer le conseil VIH de couple à leur partenaire (fin de session)	23	(100)

\*Les sept premières sessions pilotes COC n'ont pas pu être monitorées, en raison de la mise en place tardive de la fiche de monitoring

## Références

- 1- UNAIDS. Epidemiological Fact Sheet on HIV and AIDS-Cameroon-2008 Update. GENEVA: UNAIDS; 2008.
- 2- Altheide DL. Ethnographic content analysis. *Qual Sociol* 1987 ; 10 (1) : 65-77
- 3- Strauss A, Corbin I. Basics of qualitative research. Techniques and procedures for developing grounded theory. Newbury Park. CA: Sage. Publications.Inc, 1990.
- 4- Barnett-Page E, Thomas J. Methods for the synthesis of qualitative research : a critical review: *BMC Med Res Methodol* 2009, 9: S9
- 5- DJETCHA S., 2005, « Le sida révélateur ou réformateur du social ? Le cas de la PTME au Cameroun », *Terroirs*, op. cit. : 179-199.
- 6- Tchendjou, P., Eboko, F., Orne-Gliemann, J., Tietche, F., Tejiokem, M., Bekima, L., et al. (2008). *Acceptability of an innovative couple-oriented HIV counselling session among pregnant women, male partners and health personnel in Cameroon, Central Africa*. Paper presented at the 15ème Conférence Internationale sur le Sida et les Infections Sexuellement Transmissibles en Afrique, 3-7 Décembre, Dakar, Senegal. Abstract 800/PEB03.
- 7- Wilson D, Halperin DT. « Know your epidemic, know your response”: a useful approach, if we get it right. *Lancet* 2008; 372: 423-6
- 8- Tijou Traore A, Brou H, et al. Couples, PMTCT programs and infant feeding decision-making in Ivory Coast. *Soc Sci Med* 2009; 69 (6): 830-7.
- 9- Mullany BC; Barriers to and attitudes towards promoting husbands’ involvement in maternal health in Katmandu, Nepal. *Soc Sci Med* 2006; 62 (11): 2798-809.
- 10- Tchendjou, P., Dabis, F., Bekima, L., Tejiokem, M., Desgrées-du-Loû, A., Eboko, F., et al. (2008). *Feasibility of couple-oriented HIV counselling in a semi-private clinic in Cameroon, Central Africa*. Paper presented at the 15ème Conférence Internationale sur le Sida et les Infections Sexuellement Transmissibles en Afrique, 3-7 Décembre, Dakar, Senegal. Abstract 800/PEC03.
- 11- Orne-Gliemann J, Tchendjou P, Malestre K, et al. Prenatal couple-oriented HIV counseling to increase testing uptake among men. The Prenatest ANRS 12127 randomized Trial. XVIII International AIDS Conference, 2010, Vienna (Australia), 18-23 July 2010.
- 12- Desgrées du Loû, Orne-Gliemann J. Couple-centred testing and counselling for HIV serodiscordant heterosexual couples in sub-Saharan Africa. *Reprod Health Matters* 2008; 16 (32): 151-61

## 5.2 Historique du dépistage du VIH avant l'entrée dans le projet Prenahtest

### 5.2.1 Objectifs

Ce travail avait pour objectifs d'explorer les pratiques de dépistage du VIH chez les femmes incluses dans le projet ANRS 12127-Prenahtest et leurs partenaires ; et d'identifier les freins au dépistage du VIH avant la participation au projet ANRS 12127-Prenahtest.

### 5.2.2 Méthodes

#### A- Population d'étude

Cette analyse a concerné les femmes enceintes venues en première consultation prénatale pour la grossesse en cours au Centre Mère Enfant de la Fondation Chantal Biya, qui répondaient aux critères de sélection, et qui avaient complété le questionnaire d'inclusion avant d'avoir reçu les interventions de conseil post-test du VIH proposées dans le cadre de l'essai ANRS 12127-Prenahtest.

Sur les 484 femmes enceintes incluses, plus de 98% (476/484) d'entre elles avaient chacune complété un questionnaire d'inclusion qui permettait d'explorer toute expérience antérieure à la présente étude du dépistage du VIH pour chaque participante et son partenaire.

#### B- Analyses statistiques

Deux variables à expliquer (dépendantes), toutes deux rapportées par la femme à l'interview d'inclusion, avaient été retenues pour cette analyse.

Il s'agissait de :

- ✓ l'expérience de dépistage du VIH pour chaque participante ;
- ✓ l'expérience de dépistage du VIH du partenaire

Les variables explicatives (indépendantes) étaient :

- ✓ Des variables sociodémographiques : l'âge, le niveau d'éducation scolaire, l'existence d'une activité génératrice de revenu, le statut marital, la notion de cohabitation avec le partenaire, la durée de la relation ;

- ✓ Des variables sur la communication : la communication dans le couple en général, la communication dans le couple sur la sexualité, la communication dans le couple sur le VIH/IST et le condom ;
- ✓ Des variables sur le risque VIH : la perception du risque VIH, l'expérience antérieure d'IST,

Pour les variables catégorielles, les analyses bivariées ont été réalisées en utilisant le test de Chi-deux ou le test de Fisher quand c'était nécessaire. A chacune des étapes de la vie sexuelle et reproductive de la femme (avant, pendant et après la grossesse), une régression logistique multivariée indépendante a été réalisée pour identifier les facteurs associés à l'absence de prévention des comportements sexuels à risque.

Le modèle initial incluait toutes les variables explicatives non colinéaires associées à des variables dépendantes avec un degré de signification du p inférieur ou égal au seuil de 0,25 ( $\leq 0,25$ ) en analyse bivariée.

Le modèle final a été obtenu par une stratégie pas à pas descendante, en utilisant le test du rapport de vraisemblance, en vérifiant que le retrait d'une variable indépendante ne modifiait pas trop les rapports de cote (odds ratio), et en testant certaines interactions possibles et d'éventuels facteurs de confusion. Ce modèle final contenait uniquement les variables indépendantes avec un degré de signification du p inférieur ou égal au seuil de 0,05 ( $\leq 0,05$ ) et les variables. L'adéquation du modèle final a été vérifiée par le test de Hosmer et Lemeshow.

Les données étaient saisies avec le logiciel EPIDATA 3.1 et analysées avec les logiciels statistiques SPSS (version 17.0, SPSS Inc, Chicago, IL) et SAS (version 9.1, SAS Institute Inc., Cary NC).

### 5.2.3 Résultats

#### A- Caractéristiques générales (Tableau I)

Entre mars et décembre 2009, 484 femmes enceintes qui déclaraient avoir un partenaire stable ont été recrutées. L'âge médian des participantes était de 27 ans [Intervalle interquartile (IQR) : 23-31 ans] et 44,5% (212/476) d'entre elles avaient une activité génératrice de revenus. L'âge médian des partenaires était de 34 ans (IQR : 30-42

ans) et 91% d'entre eux avaient une activité génératrice de revenus. Quatre-vingt huit pour cent (88%) des participantes et 93,6% des partenaires avaient atteint le niveau d'études secondaires.

La durée médiane des relations avec le partenaire actuel chez les participantes à cette étude était de 48 mois (IQR : 24-96) et 28% étaient mariées. Quatre-vingt cinq pour cent (85,7%) des participantes avaient déclaré avoir déjà effectué le dépistage du VIH avant la présente grossesse. Elles avaient effectué ce dépistage soit au cours d'une précédente grossesse (41,4%), soit à l'occasion d'un dépistage volontaire (23,5%), soit encore au cours de la prise en charge d'une affection médicale (6,7%). Par ailleurs, elles avaient déclaré que 70,6% des partenaires avaient déjà effectué le dépistage du VIH par le passé, soit à l'occasion d'un dépistage volontaire (19,3%), soit au cours d'un don de sang ou d'une intervention chirurgicale (21%), soit dans le contexte d'une prise en charge médicale (8%).

En outre, 82,4% des participantes déclaraient avoir déjà discuté du préservatif avec leur partenaire actuel et 89,1% avaient discuté de la question du VIH au sein du couple. Soixante-deux pour cent (62%) des femmes se percevaient à risque de l'infection à VIH.

### **B- Facteurs associés à une expérience antérieure de dépistage du VIH chez les participantes**

L'analyse bivariée montrait qu'une expérience antérieure de dépistage du VIH chez les femmes était associée à (Tableau II) :

- Avoir plus de 20 ans
- Avoir une activité génératrice de revenus
- Etre mariée
- Vivre depuis plus de 5 ans avec le partenaire actuel
- Etre multipare

Et L'analyse multivariée montrait qu'une expérience antérieure de dépistage du VIH chez les femmes était associée à (Tableau III) :

- Avoir entre 25 et 30 ans (ORa=5,5 ; ICà95% : 1,4-22,1)
- Etre multipare (ORa=2,7 ; ICà95% : 1,2-6,3)
- Se sentir à risque de contracter l'infection à VIH (ORa=2,1 ; ICà95% : 1,1-3,9)

- Avoir discuté de l'infection à VIH au sein du couple (ORa=2,1 ; ICà95% : 2,7-6,4)

### **C- Facteurs associés à une expérience antérieure de dépistage du VIH chez les partenaires**

L'analyse bivariée montrait qu'une expérience antérieure de dépistage du VIH chez les partenaires était associée à (Tableau IV) :

- Avoir plus de 30 ans
- Etre en union libre
- Avoir discuté de l'infection à VIH au sein du couple

Et L'analyse multivariée montrait qu'une expérience antérieure de dépistage du VIH chez partenaires était associée à (Tableau V) :

- Avoir plus de 13 années de scolarité (avoir effectué sa scolarité au moins jusqu'au secondaire) (ORa=5,1 ; ICà95% : 1,4-19,4)
- Avoir discuté de l'infection à VIH au sein du couple (ORa=2,9 ; ICà95% : 1,1-8,5)

#### **5.2.4 Discussions**

Dans cette analyse d'expériences antérieures de dépistage du VIH, à partir des données recueillies à l'inclusion, on notait que les taux de déclaration d'antécédents de dépistage du VIH chez les femmes venant en première consultation prénatale à Yaoundé et leurs partenaires étaient élevés à 85% et 70% respectivement. Ces taux étaient relativement élevés par rapport à ceux rapportés dans plusieurs pays en Afrique, mais étaient plus bas que ceux rapportés en 2004 au Cameroun (1). Le niveau d'éducation scolaire de cette population d'étude était plus élevé que celui de la population générale au Cameroun.

On observait une différence de proportion chez les hommes et chez les femmes. Cette différence a souvent été rapportée (1). Elle s'expliquerait par une meilleure accessibilité des femmes aux services de dépistage du VIH, notamment des services peu stigmatisants. En effet, l'augmentation des services de PTME au Cameroun depuis 2002, et l'intégration de ces services dans ceux de consultations prénatales a amélioré l'utilisation de ce service par les femmes ; à contrario rares sont des hommes qui, dans le cadre d'une démarche volontaire, se doivent d'aller dans des services où l'on délivre uniquement le conseil et dépistage du VIH et la prise en charge par les ARV.

On observait une différence dans les principales raisons pour lesquelles les femmes et leurs partenaires avaient effectué un dépistage du VIH par le passé. La raison la plus souvent évoquée par les femmes était le dépistage au cours d'une précédente grossesse, tandis que chez les hommes, la principale raison était le contexte d'une prise en charge médicale. Actuellement, les femmes se voient proposer systématiquement le test du VIH en consultation prénatale. Mais leurs partenaires ne bénéficient pas de cette même opportunité car les services de consultation prénatale sont « peu amis » des hommes, et ne sont donc pas forcément préparés à les accueillir.

Cette différence d'accessibilité au dépistage du VIH, peut aussi s'expliquer par les perceptions sur l'organisation de l'offre des soins. Pour de nombreuses personnes, la grossesse est d'abord une affaire de femmes et moins une affaire de couple. Les hommes n'étant systématiquement associés au dépistage du VIH que quand il s'agit d'autres problèmes médicaux comme les dons de sang, ou encore les interventions chirurgicales.

Cette différence d'accessibilité est un frein au dépistage du VIH, qui est aggravé par le fait que beaucoup de femmes qui commencent le processus de dépistage du VIH souhaitent demander l'avis de leur partenaire avant de réaliser le test proprement dit (2). Investir dans le conseil pour le dépistage du VIH devient donc nécessaire, afin de renforcer les capacités des femmes à être vecteur du dépistage du VIH pour elles-mêmes et pour leurs partenaires. Renforcer le conseil et dépistage du VIH suivant une approche de couple devrait se faire concomitamment avec le renforcement de l'accessibilité aux antirétroviraux, car beaucoup de personnes acceptent volontiers le dépistage lorsqu'elles savent qu'elles vont avoir accès au traitement si elles sont dépistées séropositives (2,3).

Chez les femmes, les facteurs ci après : avoir entre 25 et 30 ans, être multipare, se sentir à risque de contracter l'infection à VIH et avoir discuté de l'infection à VIH au sein du couple avaient favorisé une expérience antérieure de dépistage du VIH.

Le lien entre le dépistage du VIH, l'âge, et se sentir à risque : avec l'âge, les femmes sont de plus en plus autonomes et peuvent prendre la décision d'effectuer le dépistage du VIH si elles pensent qu'il est nécessaire. Mais aussi, avec l'âge, chaque femme aurait accumulé plusieurs situations à risque au point où elle éprouve le besoin de connaître son statut. Cette situation expliquerait aussi le lien entre l'expérience de dépistage et se sentir à risque. Le

lien entre un antécédent de dépistage et se sentir à risque a également été décrit au Burkina Fasso (2) et en Ethiopie (4). Il est aussi à noter qu'avec l'âge et après 20 ans, la jeune fille à Yaoundé, de niveau scolaire médian du secondaire, a été forcément confrontée à de nombreuses occasions où le dépistage était suggéré ou encouragé, et notamment au cours d'une précédente grossesse.

Cependant, le fait que les femmes âgées de 25 à 30 ans avaient une plus grande tendance au dépistage du VIH que celles âgées de plus de 30 ans, s'expliquerait par le fait qu'une grande proportion de femmes âgées de plus de 30 ans étaient mariées. Des études décrivent que les femmes mariées se considèrent faiblement à risque et effectuent peu le dépistage du VIH ; sauf dans le cadre d'une prise en charge médicale. En outre, même si se percevoir à risque favorise la réalisation du test, cela ne semble pas influencer positivement l'acceptation du test (5,6) et donc une prise en compte pour la prévention.

Le lien entre l'antécédent de réalisation du dépistage du VIH et avoir discuté du VIH au sein du couple était décrit aussi bien chez les femmes que chez les hommes. Cela laisse penser que la communication sur le VIH au sein du couple favorise le dépistage du VIH. Le lien entre le niveau d'éducation scolaire élevé observé chez les partenaires et le dépistage du VIH était également en faveur de l'influence d'une meilleure communication car les hommes instruits sont plus enclins au dialogue au sein du couple. Aussi, toutes les interventions facilitant la communication au sein du couple ou une prise de conscience collective dans le couple améliorerait la fréquence du dépistage du VIH. D'où il apparaît nécessaire de renforcer le conseil VIH vers une approche de couple.

Au demeurant, des facteurs identifiés aussi bien chez les femmes que chez les hommes, il ressort que les situations permettant une prise de conscience par la femme du risque dans son couple (l'âge, la communication, l'auto-évaluation de sa situation de couple) favoriseraient le dépistage du VIH. Tel qu'il est actuellement offert, le conseil et dépistage volontaire du VIH est trop axé sur la personne qui le reçoit sans intégrer la dimension de son couple ; et donc, ce conseil n'aide pas suffisamment la personne qui le reçoit dans le but de profiter des bénéfices réellement attendus, à savoir : la prévention du VIH au sein de son couple, ou encore l'amélioration de la communication sur les problématiques du VIH au sein

du couple et sur les comportements de prévention du VIH dans le couple. Aussi renforcer le conseil dans une approche de couple élargit-il le champ de la prévention.

En plus, cela devrait aussi permettre de réduire les opportunités manquées de dépistage du VIH, notamment les refus de dépistage du VIH par les femmes qui sollicitent toujours l'avis du mari ; ou encore l'absence de proposition systématique d'associer les partenaires au cours du dépistage prénatal du VIH.

### 5.2.5 Conclusions

Au cours de cette analyse des facteurs influençant le dépistage du VIH, à l'entrée dans l'essai, il ressort que la communication sur la problématique du VIH au sein du couple était déterminante. Ce résultat devrait permettre de renforcer cette approche et ses différentes composantes (connaissance sur le risque VIH au sein du couple, stratégies de communication sur le VIH au sein du couple, prévention du VIH au sein du couple, etc.) au cours des séances de conseil VIH, dans la perspective d'associer les deux partenaires.

C'est cette approche qui est développée dans le conseil orienté vers le couple qui est testé au sein de l'essai ANRS 12127-Prenahtest, et qui devrait permettre d'avoir des informations sur une meilleure stratégie opérationnelle en vue d'atteindre ces objectifs. Si les résultats venaient à se confirmer, le COC, combiné à la stratégie « opt out » de dépistage du VIH en consultation prénatale, devrait permettre d'accroître de manière significative le dépistage des femmes, le conseil et dépistage en couple pour améliorer la prévention du VIH au sein des couples et des familles.

*Tableau III.* Caractéristiques générales des femmes enceintes, en consultation prénatale au Centre Mère Enfant de Yaoundé et de leurs partenaires masculins, Cameroun, 2009 (N=476)

	Femmes avec antécédent de test de VIH  (n=408)		Femmes sans antécédent de test de VIH (n=68)		Total		p
	N	%	N	%	N	%	
<b>Femmes</b>							
Age (années)							
Age médian (IIQ)	27	(24-31.8)	22	(19-27.8)	27	(23 – 31)	
Moyenne (IC à 95%)	27.9	(27.4 – 28.5)	23.9	(22.4 – 25.3)	27.4	(26.9 – 27.9)	<0.001
Groupe d'âge (années)							
≤19	20	4.9	20	29.4	40	8.4	<0.001
[20-25[	99	24.3	26	38.2	125	26.3	0.01
[25-30[	144	35.3	6	8.8	150	31.5	<0.001
≥30	145	35.5	16	23.6	161	33.8	0.05
Activités génératrices de revenus	196	48.0	16	23.5	212	44.5	<0.001
Niveau d'études (années)							0.06
<10	45	11.0	9	13.2	54	11.3	
10 – 12	105	25.7	26	38.2	131	27.5	
≥13	258	63.3	33	48.6	291	61.2	
Multiparité	334	81.9	33	48.5	367	77.1	<0.001
<b>Hommes</b>							
Age (années)							
Age médian (IIQ)	35	(30 – 42)	30	(26 – 40)	34	(30 – 42)	
Moyenne (IC à 95%)	39.1	(37.7 – 40.5)	37.3	(32.9 – 41.7)	38.8	(37.4 – 40.2)	0.42
Groupe d'âge (années)							
≤30	79	19.4	33	48.5	112	23.5	<0.001
[30-40[	203	49.7	16	23.5	219	46.0	<0.001
≥40	126	30.9	19	28.0	145	30.5	0.62
Activités génératrices de revenus	377	92.4	56	82.4	433	91.0	<0.007
Niveau d'études (années)							0.19

<10	21	6.4	3	6.7	24	6.4	
10 – 12	166	50.6	29	64.4	195	52.3	
≥13	141	43.0	13	28.9	154	41.3	
Statut matrimonial							<0.01
Marié	124	34.2	9	14.3	133	31.2	
Union libre	124	34.2	24	38.1	148	34.8	
Pas en couple	115	31.6	30	47.6	145	34.0	
Durée de la relation de couple (années)							<0.001
<1	35	8.6	14	20.6	49	10.3	
[1-5[	159	39.0	37	54.4	196	41.2	
≥ 5	214	52.4	17	25.0	231	48.5	
Vivant avec le partenaire actuel	296	72.7	38	51.5	334	70.3	0.005
Communication habituelle sur les événements de la journée écoulée	290	71.1	43	63.2	333	70.0	0.19
Perception du partenaire masculin du risque d'infection au VIH	264	64.7	28	41.2	292	61.3	<0.001
Utilisation du préservatif avec le partenaire actuel	339	83.1	53	77.9	392	82.4	0.3
Discussion au sujet du préservatif avec le partenaire actuel	343	84.1	49	72.1	392	82.4	0.02
Discussion au sujet du VIH avec le partenaire actuel	377	92.4	47	69.1	424	89.1	<0.001
Partenaire ayant déjà eu une IST	86	21.1	9	13.2	95	20.0	0.1

IC: Intervalle de confiance, IIQ: Intervalle Interquartile, IST: Infection Sexuellement Transmissible

*Tableau IV.* Facteurs associés à une expérience antérieure de dépistage du VIH chez les femmes enceintes utilisant les services de consultation prénatale au Centre Mère Enfant de Yaoundé, Cameroun, 2009 : Analyses univariées (N=476)

	N	%	Odds ratio non ajusté	Intervalle de confiance à 95%	p
<b>Age (années)</b>					
≤19	40	8.4	1		
[20-25[	125	26.3	3.8	1.8 - 8.1	0.001
[25-30[	150	31.5	24.0	8.6 – 66.9	< 0.001
≥30	161	33.8	9.1	4.0 – 20.3	< 0.001
<b>Niveau d'études (années)</b>					
≤9	54	11.4	1		
[10-12]	131	27.5	0.8	0.4 – 1.8	0.6
≥13	291	61.1	1.6	0.7 – 3.5	0.3
Activités génératrices de revenus	212	44.5	3.0	1.7 – 5.4	< 0.001
Multiparité	366	76.9	4.8	2.8 – 8.2	< 0.001
<b>Statut matrimonial</b>					
Pas en couple	145	34.0	1		
Marié	133	31.2	3.6	1.6 – 7.9	0.01
Union libre	148	34.8	1.3	0.7 – 2.4	0.32
Vivant avec le partenaire actuel	334	70.2	2.1	1.2 – 3.6	< 0.001
<b>Durée de la relation de couple (années)</b>					
≤1	49	10.3	1		
[1-5[	196	41.2	1.7	0.8 – 3.5	0.14
≥5	231	48.5	5.0	2.3 – 11.1	< 0.001
Communication habituelle du couple sur les événements de la journée écoulée	333	70	1.4	0.8 – 2.4	0.2
Perception du partenaire masculin du risque d'infection au VIH	292	61.3	2.6	1.6 – 4.5	<0.001
Utilisation du préservatif avec le partenaire	392	82.4	1.4	0.7 -2.6	0.3

actuel

Discussion au sujet du préservatif avec le partenaire actuel	392	82.4	2.0	1.1 – 3.7	0.01
Discussion au sujet du VIH avec le partenaire actuel	424	89.1	5.4	2.9 – 10.2	< 0.001

---

*Tableau V.* Facteurs associés à une expérience antérieure de dépistage du VIH chez les partenaires des femmes enceintes utilisant les services de consultation prénatale au Centre Mère Enfant de Yaoundé, Cameroun, 2009. Analyses univariées (N=414)

	N	%	Odds ratio non ajusté	Intervalle de confiance à 95%	P
<b>Age (années)</b>					
≥40	116	28.1	1		
[30-39[	203	49.0	2.7	1.5 - 4.8	0.001
<30	95	22.9	1.9	0.9 – 3.7	0.06
<b>Niveau d'études (années)</b>					
<10	22	5.2	1		
[10-12]	171	41.3	2.2	0.9 – 5.7	0.09
≥13	143	34.5	4.2	1.5 – 11.6	0.005
Activités génératrices de revenus	375	90.6	0.5	0.2 – 1.3	0.2
<b>Statut matrimonial</b>					
Pas en couple	118	32.0	1		
Marié	124	33.6	0.7	0.3 – 1.5	0.3
Union libre	127	34.4	0.3	0.2 – 0.7	0.003
Vivant avec le partenaire actuel	299	72.2	1.9	1.02 – 3.5	0.04
<b>Durée de la relation de couple (années)</b>					
≥5	211	51.0	1		
[1-5[	168	40.5	1.4	0.9 – 2.4	0.2
≤1	35	8.5	3.1	0.9 – 10.9	0.07
Communication habituelle du couple sur les événements de la journée écoulée	300	72.5	1.1	0.6 – 2.0	0.7
Multiparité	326	78.7	1.4	0.7 – 2.7	0.3
Perception du partenaire masculin du risque d'infection au VIH	215	51.9	1.1	0.7 – 1.8	0.7
Discussion au sujet du préservatif avec le partenaire actuel	348	84.1	1.5	0.8 – 2.8	0.7

Discussion au sujet du VIH avec le partenaire actuel	382	92.3	2.5	1.1 – 5.3	0.02
Femme avec antécédent de test de VIH	364	87.9	2.0	1.1 – 4.0	0.03
Partenaire ayant déjà eu une IST	86	20.8	1.8	0.9 - 3.5	0.1

---

**Tableau VI.** Facteurs associés à une expérience antérieure de dépistage du VIH chez les femmes enceintes utilisant les services de consultation prénatale au Centre Mère Enfant de Yaoundé, Cameroun, 2009 : Analyses multivariées (N=476)

	N	%	Odds ratio ajusté	Intervalle de confiance à 95%	P
<b>Age (années)</b>					
≤19	34	8.4	1		
[20-25[	106	25.9	1.2	0.4 – 3.5	0.7
[25-30[	126	30.9	5.5	1.4 – 22.1	0.02
≥30	146	35.8	1.5	0.4 – 5.6	0.5
<b>Niveau d'études (années)</b>					
≤9	34	8.2	1		
[10-12]	109	26.5	0.8	0.2 – 2.5	0.7
≥13	269	65.3	1.6	0.5 – 5.1	0.4
Activités génératrices de revenus	189	46.3	1.6	0.8 – 3.4	0.2
<b>Statut matrimonial</b>					
Pas en couple	140	33.9	1		
Marié	129	31.4	1.1	0.4 – 3.2	0.8
Union libre	143	34.7	0.6	0.3 -1.4	0.2
<b>Durée de la relation de couple (années)</b>					
≤1	46	11.2	1		
[1-5[	167	40.5	1.3	0.5 – 3.1	0.6
≥5	199	48.3	2.4	0.8 – 7.4	0.1
Multiparité	313	76.7	2.7	1.2 – 6.3	0.02
Perception du partenaire masculin du risque d'infection au VIH	253	62.0	2.1	1.1 - 3.9	0.03
Discussion au sujet du préservatif avec le partenaire actuel	349	85.5	1.6	0.7 – 3.6	0.3
Discussion au sujet du VIH avec le partenaire actuel	368	90.1	2.7	1.1 – 6.4	0.03

*Tableau VII.* Facteurs associés à une expérience antérieure de dépistage du VIH chez les partenaires des femmes enceintes utilisant les services de consultation prénatale au Centre Mère Enfant de Yaoundé, Cameroun, 2009. Analyses multivariées (N=414)

	N	%	Odds ratio ajusté	Intervalle de confiance à 95%	p
<b>Age (années)</b>					
≥40	76	25.6	1		
[30-39[	149	50.2	2.1	0.9 - 4.9	0.06
< 30	72	24.2	1.7	0.7 – 4.3	0.3
<b>Niveau d'études (années)</b>					
<10	14	4.7	1		
[10-12]	145	48.8	3.0	0.8 – 10.7	0.08
≥13	138	46.5	5.1	1.4 – 19.4	0.02
Activités génératrices de revenus	265	64.0	2.3	0.6 – 8.4	0.2
<b>Statut matrimonial</b>					
Pas en couple	91	30.6	1		
Marié	112	37.7	0.9	0.4 – 2.4	0.9
Union libre	94	31.7	0.5	0.2 – 1.1	0.1
Communication habituelle du couple sur les événements de la journée écoulée	222	53.6	2.1	0.9 – 4.9	0.06
Discussion au sujet du VIH avec le partenaire actuel	278	67.2	2.9	1.1 – 8.5	0.04

## Références

1. Institut National de la Statistique du Cameroun (INS) & Macro International Inc. Enquête Démographique et de Sante du Cameroun. Calverton, Maryland, USA: Publisher; 2004.
2. Pignatelli S, Simpure J J, Pietra V, *et al.* Factors predicting uptake of voluntary counselling and testing in a real-life setting in a mother-and-child center in Ouagadougou, Burkina Faso. *Tropical Medicine and International Health* 2006,2:350-357.
3. Mugisha E, Van Rensburg G H, Potgieter E. Factors Influencing Utilization of Voluntary Counseling and Testing Service in Kasenyi Fishing Community in Uganda. *J Assoc Nurses AIDS Care* [Sous presse 2010].
4. Degu Jerene AEaBL. Acceptability of HIV counselling and testing among tuberculosis patients in south Ethiopia. *BMC International Health and Human Rights* 2007,7:4.
5. Fylkesnes K, Siziya S. A randomized trial on acceptability of voluntary HIV counselling and testing. *Trop Med Int Health* 2004 2004,9:566-572.
6. Mpairwe H, Muhangi L, Namujju P, *et al.* HIV risk perception and prevalence in a program for prevention of mother-to child HIV transmission: comparison of women who accept voluntary counseling and testing and those tested anonymously. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2005,39:354-358

## Chapitre 6 : Effets du conseil post-test orienté vers le couple sur le dépistage prénatal du VIH du partenaire

Cette partie a fait l'objet d'une participation à la publication des données poolées.

1. Orne-Gliemann J, Balestre E, **Tchendjou P**, Miric M, Darak S, Butsashvili M, Perez-Then E, Eboko F, Plazy M, Kulkarni S, Loû AD, Dabis F; for the Prenahtest ANRS 12127 Study Group. Increasing HIV testing among male partners. The Prenahtest ANRS 12127 multi-country randomised trial. AIDS. 2013, 27: 1-11.DOI:10.1097/QAD.0b013e32835f1d8c.

## 6.1 Méthodes

### A- Population d'étude

Cette analyse a concerné les femmes enceintes venues en première consultation prénatale pour la grossesse en cours au Centre Mère Enfant de la Fondation Chantal Biya, qui répondaient aux critères de sélection et qui ont reçu au moins une des interventions (CC ou COC) monitorées dans l'étude. Ensuite, ces participantes devaient s'être présentées à au moins une visite de suivi de l'étude (T1 ou T2), après la visite d'inclusion (T0). Pour chaque patiente, l'effet du COC a été exploré à partir des données recueillies à son dernier contact.

- ✓ Participantes avec dernier contact à T1 : Il s'agit des participantes qui se sont présentées à la visite de T1 et qui étaient perdues de vue entre T1 et T2
- ✓ Participantes avec dernier contact à T2 : Il s'agit des participantes qui se sont présentées à la visite de T2, ayant ou non participé à la visite de T1.

### B- Collecte des données

Les données utilisées pour réaliser ces analyses étaient celles obtenues à l'issue des trois entretiens face à face ci-après prévus pour chaque femme :

- ✓ Un entretien à l'inclusion qui permettait de recueillir : les caractéristiques sociodémographiques des participantes ; les données sur la relation de couple ; les données sur une expérience antérieure de dépistage des IST/VIH et documentait les comportements sexuels et la prévention avant la présente grossesse ;
- ✓ un entretien deux à huit semaines après avoir reçu le conseil post-test (classique ou orienté vers le couple) qui permettait de recueillir des informations sur le dépistage du partenaire après le post-test qui était le critère de jugement principal. Mais aussi sur le conseil de couple, l'évolution de la communication et la relation de couple, les comportements sexuels de prévention qui étaient les critères de jugement secondaire;
- ✓ un entretien 6 mois après l'accouchement qui permettait également de recueillir des informations sur le dépistage du partenaire après le post-test qui était le critère de jugement principal. Mais aussi sur le conseil de couple, l'évolution de la

communication et la relation de couple, les comportements sexuels de prévention et de reproduction qui étaient les critères de jugement secondaire;

Avec ces données, il était possible de documenter les critères de jugement principaux et secondaires de l'essai ANRS 12127 ; et par la même occasion de discuter des effets de l'intervention nouvelle de COC sur un certain nombre d'interventions qui contribuent à la prévention du VIH notamment le dépistage du VIH du partenaire.

### **C- Analyses statistiques**

Pour les analyses statistiques, une analyse multivariée a été réalisée, afin d'étudier l'effet de la nouvelle intervention de conseil orienté vers le couple (COC) le principal critère de jugement qui était le dépistage du VIH du partenaire

Aussi avait-on retenu comme variable à expliquer (dépendante), la variable ci-après, décrivant le principal critère de jugement :

- ✓ Variable : dépistage du VIH du partenaire (oui = 1 ; non =0)

Les variables explicatives ou variables indépendantes étaient : soit les variables sociodémographiques décrites ci-dessous ; soit les variables décrites dans la littérature comme associées à ces différentes variables à expliquer.

- ✓ Des caractéristiques sociodémographiques comme l'âge de la femme, l'âge de son partenaire, la durée de la relation et le niveau d'éducation scolaire de la femme et de son partenaire
- ✓ Les autres variables telles que : la consommation d'alcool, l'activité rémunérée de chaque partenaire, une histoire antérieure de dépistage du VIH ou d'IST chez chaque partenaire, l'histoire obstétricale de la femme, l'évolution de la communication au sein du couple, une histoire de violence au sein du couple, la perception du risque VIH des partenaires et la perception de la femme de l'implication de son partenaire dans la santé sexuelle et reproductive du couple.

Ensuite, nous avons réalisé une analyse des données en intention de traiter. En considérant la réalisation ou non du critère de jugement au dernier contact avec la participante, et décrivant les facteurs associés à la réalisation de cet événement.

Pour les variables catégorielles, les analyses bivariées ont été réalisées en utilisant le test de Chi-deux ou le test de Fisher quand c'était nécessaire. Ensuite, une régression logistique binaire a été réalisée pour identifier les facteurs associés.

Pour la régression logistique binaire, le modèle initial incluait toutes les variables explicatives non colinéaires associées aux variables dépendantes avec un degré de signification du p inférieur ou égal au seuil de 0,25 ( $\leq 0,25$ ) en analyse bivariée et quelques variables forcées connues pour influencer ces variables d'intérêt (antécédent de dépistage du VIH ; activité rémunérée de la femme ; existence de discussion sur le VIH et le condom au sein du couple).

Le modèle final a été obtenu par une stratégie pas à pas descendante, en utilisant le test du rapport de vraisemblance, en vérifiant que le retrait d'une variable indépendante ne modifiait pas trop les rapports de cote (odds ratio), et en testant certaines interactions possibles et d'éventuels facteurs de confusion. Ce modèle final contenait uniquement les variables indépendantes avec un degré de signification du p inférieur au seuil ou égal de 0,05 ( $\leq 0,05$ ) ou les variables forcées. L'adéquation du modèle final a été vérifiée par le test de Hosmer et Lemeshow.

Les données étaient saisies avec le logiciel EPIDATA 3.1 et analysées avec les logiciels statistiques SPSS (version 17.0, SPSS Inc, Chicago, IL) et Stata (version 12.0).

## 6.2 Résultats

### A- Caractéristiques générales

484 femmes enceintes qui déclaraient chacune avoir un partenaire stable ont été recrutées dans l'essai ANRS 12127-Prenahtest. Parmi elles, 98% (478/484) ont été vues à la visite d'entretien T0, 86,5% (419/484) ont été vues à la visite d'entretien T1 et 75% (361/484) ont été vues à la visite d'entretien T2. En considérant uniquement les femmes revues soit à la visite T1, soit à la visite T2, on a inclus 426 femmes dans ces analyses.

L'âge médian de la population d'étude était de 27 ans [Intervalle interquartile (IQR) : 23-31 ans] et 44% (209/475) d'entre elles avaient une activité génératrice de revenus. 89,4% des participantes avaient atteint au moins le niveau d'études secondaires. 28,6% étaient

mariées et la durée médiane de leur relation avec le partenaire actuel était de 48 mois (IQR : 24-96).

L'âge médian des partenaires était de 34 ans (IQR : 30-42 ans) ; 90,9% d'entre eux avaient une activité génératrice de revenus et 94,4% des partenaires avaient atteint le niveau d'études secondaires.

Seules 22,8% des participantes étaient primipares et 85,9% avaient déjà effectué le dépistage au moins une fois. D'après les mêmes déclarations des participantes, 71,6% des partenaires avaient également déjà effectué le dépistage du VIH dans le passé.

La prévalence du VIH dans la cohorte était de 12,3% (IC à 95% : 9,2%-15,4%). Quarante six enfants nés de mères séropositives sur cinquante un ont effectué le dépistage précoce à six semaines ; 91% de ceux qui avaient effectué le dépistage du VIH n'étaient pas infectés. La proportion des enfants non infectés à six semaines était significativement plus élevée chez les femmes qui avaient reçu le COC (100% vs 82,6% ;  $p=0,003$ ).

La proportion de partenaires qui avait effectué le dépistage du VIH au sein de la cohorte était de 21,6% (ICà95% :17,3%-25,1%). Cette proportion était significativement plus importante dans le groupe des femmes qui avaient reçu l'intervention de COC (27,2% vs 16,2% ;  $p=0,006$ ).

#### **B- L'intervention de COC et d'autres facteurs sont associés à une augmentation du dépistage du VIH du partenaire (Tableau VIII)**

L'analyse bivariée montrait qu'avoir reçu l'intervention de COC, avoir été capable de suggérer le dépistage au partenaire, être séropositive pour le VIH, ou encore avoir un partenaire de niveau secondaire, qui ne prend pas d'alcool et qui a peu de moyens financiers étaient des facteurs associés au dépistage du VIH du partenaire.

Quant à l'analyse multivariée réalisée, elle a permis de conclure que les facteurs ci-après étaient associés au dépistage du VIH du partenaire :

- ✓ Etre une femme qui a reçu l'intervention de COC (ORa = 1,9 ; ICà95% : 1,1-3,2)
- ✓ Avoir été capable, à l'issue du conseil post-test, de suggérer au partenaire le dépistage du VIH (ORa = 6,0 ; ICà95% : 1,4-26)

- ✓ Etre une femme âgée de 25 à 30 ans comparativement aux femmes âgées de plus de 30 ans (ORa = 2,4 ; ICà95% : 1,1-5,3)
- ✓ Etre une femme avec une activité rémunérée (ORa = 1,8 ; ICà95% : 1,0-3,3)
- ✓ Etre dépistée séropositive pour le VIH au cours de la grossesse en cours (ORa = 2,7 ; ICà95% : 1,3-5,6)
- ✓ Avoir un partenaire de niveau d'études secondaires (ORa = 1,7 ; ICà95% : 1,1-3,1)
- ✓ Avoir un partenaire qui n'a pas d'activités rémunérées (ORa = 3,1 ; ICà95% : 1,3-11)
- ✓ Avoir un partenaire qui ne consomme pas d'alcool (ORa = 1,9 ; ICà95% : 1,1-3,7)

### 6.3 Discussions

La proportion des partenaires qui avaient effectué le dépistage du VIH en prénatal était de 21,2%. Cette proportion était significativement plus importante parmi les femmes qui avaient reçu l'intervention nouvelle de conseil orienté vers le couple, comparativement à celles qui n'en avaient pas reçu. Un taux de dépistage du VIH des partenaires supérieur à 25% tel que celui observé dans le groupe des femmes qui ont reçu l'intervention de COC, n'avait pas encore été rapporté. Il était supérieur à ceux souvent décrits en Afrique dans diverses expériences et stratégies pour impliquer les hommes dans le conseil et dépistage du VIH en consultations prénatales comme les lettres d'invitations des partenaires initiées des personnels soignants (1,2). Ce résultat montre que l'intervention nouvelle de conseil orienté vers le couple, qui prend en compte la relation conjugale, est assez adaptée pour améliorer l'implication du partenaire dans le dépistage prénatal du VIH dans le contexte programmatique et culturel d'un pays africain avec une épidémie généralisée, et pour améliorer la prévention du VIH au sein du couple et de la famille.

Toutefois, il reste encore en deçà de l'objectif de 30% (un partenaire d'une femme sur trois) qui semble pertinent pour accélérer le partage du statut et le contrôle de l'épidémie. Ceci s'expliquerait par plusieurs facteurs : les facteurs socioculturels, les facteurs individuels et les facteurs liés au système de santé ou à une faible connaissance tels que décrits dans de nombreuses autres études (3).

Sur le plan socioculturel, on peut citer la force des croyances et perceptions. En effet, les usages historiques dans le contexte africain et notamment camerounais ont consacré les

services de consultations prénatales comme une sphère réservée à la gente féminine. Bien plus, les hommes considèrent qu'ils ne sont pas à leur place lorsqu'ils s'y retrouvent, sauf dans des cas d'extrême urgence et pour des interventions ponctuelles (4, 5, 6, 7, 8). Même avec l'évolution moderne des mentalités, beaucoup d'hommes préfèrent accompagner leurs partenaires féminins jusqu'à l'entrée de ces services et au besoin, attendent dans des environnements discrets. Ceux qui essayent de demeurer dans les services de consultations prénatales sont souvent considérés comme jaloux, hyper protecteurs (6, 9, 10).

Sur le plan individuel, parmi les facteurs qui pourraient expliquer une moindre participation globale des hommes, on pourrait évoquer la peur des hommes ou des femmes de découvrir plutôt brutalement un éventuel statut VIH positif en présence du partenaire sans qu'il ne soit préparé à l'accepter (9, 11, 12, 13). L'absence de volonté d'aller dans un service prénatal pour solliciter un soin, fût-il le dépistage a souvent été également évoqué (7). De même, on pourrait également signaler les contraintes de temps des hommes souvent rapportées par les femmes qui déclaraient notamment que les heures des consultations prénatales correspondaient également aux horaires où ces hommes menaient leurs activités (7, 14). Dans le cadre de la cohorte Prenahtest, seul un partenaire sur quatre était fonctionnaire, le reste travaillait soit dans le privé, soit en indépendant.

Sur le plan des connaissances et du système de santé, on a noté que beaucoup d'hommes ne sont pas venus effectuer le dépistage du VIH parce qu'ils considéraient de fait qu'ils avaient exactement le même statut sérologique vis-à-vis du VIH que leur partenaire. Cet argument a déjà été rapporté au Cameroun, en Côte d'Ivoire et en Tanzanie (6, 14, 15). Et même si la plupart des partenaires des femmes incluses dans le projet Prenahtest au Cameroun étaient convaincus de l'importance de leur implication dans les soins offerts à leur femme dans les services de consultations prénatales, contrairement à ce qui a souvent été décrit ailleurs (7), ces hommes restaient encore assez surpris par l'invitation de leur femme à venir dans cet environnement spécifique pour le dépistage du VIH car il n'existait aucune information / sensibilisation vis-à-vis du grand public qui décrivait que les hommes étaient désormais admis dans ce secteur de l'offre des soins comme décrit en Tanzanie (4). D'autres facteurs limitants tels que les délais d'attente dans les services prénataux, la qualité de l'accueil des hommes (6, 16, 17), expliquaient également le faible enthousiasme des

hommes à venir dans les services prénataux « peu amis des hommes » pour le moindre service.

#### **6.4 Conclusions**

L'intervention nouvelle de conseil orienté vers le couple, offerte en service de consultations prénatales, qui prend en compte la relation conjugale semble pertinente pour améliorer le dépistage du VIH du partenaire.

Bien que Les résultats décrits restent dans des proportions modestes, et demandent à être confirmés à large échelle, ils montrent néanmoins la pertinence d'une telle intervention dans le contexte programmatique et culturel d'un pays à épidémie de VIH généralisée.

**Tableau VIII :** Facteurs associés au dépistage du VIH des partenaires des femmes enceintes incluses dans la cohorte ANRS 12127-12236 / Essai Prenahtest, Yaoundé, Cameroun

<i>Dépistage</i>	<i>n</i>	<i>OR (IC à 95%)</i>	<i>ORa (IC à 95%)</i>
Groupes d'intervention	426		
CC	213	1	1
COC	213	1,9 (1,2 - 3,2)	<b>1,9 (1,1 - 3,2)</b>
Activité rémunérée de la femme	426		
Oui	189	1,2 (0,8 - 1,3)	<b>1,8 (1,0 - 3,3)</b>
Non	237	1	1
Activité rémunérée de l'homme	426		
Oui	389	1	1
Non	37	3,1 (1,6-6,3)	<b>3,1(1,3 - 7,1)</b>
Statut matrimonial	426		
Célibataires& Autres (veuf, divorcés)	172	1	
Marié	122	1,1 (0,6 –2,0)	1,9 (0,9 – 4,0)
Union libre	132	1,5 (0,9 –2,7)	1,9 (0,9-3,7)
Classes d'âges de la femme	426		
< 25 ans	142	1,1 (0,6 – 1,9)	<b>2,4 (1,1 – 5,3)</b>
25 – 30 ans	166	0,7 (0,4 – 1,2)	0,9 (0,4 – 1,6)
≥ 31 ans	118	1	1
Classes d'âges de l'homme	426		
< 30 ans	124	0,9 (0,5 –1,7)	
31 – 39 ans	168	0,7 (0,4–1,3)	
≥ 40 ans	134	1	
Niveau d'instruction de la femme	426		
Primaire	45	1,3 (0,6 – 3,2)	
Secondaire	285	0,73 (0,8 – 2,5)	
Supérieur	96	1	

Durée de la relation	426		
moins de 25 mois	124	1	
25 – 60 mois	131	1,4 (0,8 – 2,5)	
Plus de 60 mois	171	0,9 (0,5 – 1,7)	
Niveau d’instruction de l’homme	426		
Primaire	24	0,8 (0,3 – 2,7)	0,8 (0,2 – 3,4)
Secondaire	167	1,6 (0,9 – 2,5)	1,7 (1,1 – 3,1)
Supérieur	235	1	1
Statut sérologique VIH	426		
Négatif	51	1	1
Positif	375	2,5 (1,3 -4,6)	<b>2,7 (1,3 – 5,6)</b>
Consommation de l’alcool	426		
Jamais	96	1,7 (1,0 – 2,8)	<b>1,9 (1,1 – 3,7)</b>
Occasionnellement/ Fréquemment	330	1	1
Suggestion du dépistage dernier contact	426		
Oui	371	8,5 (2,0 – 30)	<b>6,0 (1,4 – 26)</b>
Non	55	1	1
ATCD de test de VIH	426		
Oui	366	0,9 (0,5 – 1,9)	
Non	60	1	
Discussion condom /VIH (T1 et T2)	426		
Oui	220	0,8 (0,5 – 1,4)	0,7 (0,4 – 1,2)
Non	206	1	1

## Références

- 1- Byamugisha R, Astrom AN, Ndeezi G, Karamagi CA, Tylleskar T, Tumwine KJ. Male partner antenatal attendance and HIV testing in eastern Uganda: a randomized facility-based intervention trial. *J Int AIDS Soc* 2011; 14(43):558-566.
- 2- Wall K, Karita E, Nizam A, Bekan B, Sardar G, Casanova D, et al. Influence network effectiveness in promoting couples' HIV voluntary counseling and testing in Kigali, Rwanda. *AIDS* 2012; 26(2):217-27.
- 3- Morfaw M, Mbuagbaw L, Thabane L, Rodrigues C, Wunderlich AP, Nana P, Kunda J. Male involvement in prevention programs of mother to child transmission of HIV: a systematic review to identify barriers and facilitators. *Systematic Review* 2013; 2:5.
- 4- Theuring S, Mbezi P, Luvanda H, Jordan-Harder B, Kunz A, Harms G. Male involvement in PMTCT services in Mbeya region, Tanzania. *AIDS Behav* 2009; 13 (Suppl 1): 92-102.
- 5- Tonwe-Glod B, Koumayi DE, Amani-Bosse C, Toure S, Kone M, Becquet R et al. Implementing family-focused HIV care and treatment: the first 2 years experience of the mother-to-child transmission-plus program in Abidjan, Côte d'Ivoire. *Trop Med Int Health* 2009; 14 (2): 2004-2012
- 6- Nkuoh GN, Meyer DJ, Tih PM, Nkfusai J. Barriers to men's participation in antenatal and prevention of mother-to-child HIV transmission care in Cameroon, Africa. *J Midwifery Women Health* 2010; 55 (4): 313-9.
- 7- Farquhar C, Kiarie JN, Richardson BA, Kabura MN, John FN, Nduati RW, Mbori-Ngacha DA, John-Stewart GC. Antenatal couple counseling increases uptake of interventions to prevent HIV-1 transmission. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2004; 37 (5) : 1620-1626.
- 8- Katz DA, Kiarie JN, John-Stewart GC, Richardson BA, John FN, farquhar C. Males perspectives on incorporating men into antenatal HIV counselling and testing. *PLoS One* 2009; 4 (11): e7602.
- 9- Aarnio P, Olsson P, Chimbiri A, Kulmala T. Male involvement in antenatal HIV counseling and testing: exploring men's perceptions in rural Malawi. *AIDS Care* 2009;21(12):1535-41.
- 10- Kizito D, Woodbum PW, Kesande B, Ameke K, Nabulime J, Muwanga M, et al. Uptake of HIV and Syphilis testing for pregnant women, their male partners in a programme for prevention of mother -to-child HIV transmission in Uganda. *Trop Med Int Health* 2008;13(5):680-682.
- 11- Mbonye AK, Hansen KS, Wamono F, Magnussen P. Barriers to prevention of Mother -to-child transmission of HIV services in Uganda. *J Biosoc Sci* 2010;42:271-283.

- 12- Jasseron C, Mandelbrot L, Dolfus C, Trocme N, Tubiana R, Teglas JP, et al. Non-Disclosure of a pregnant woman's HIV status to her partner is associated with non-optimal prevention of mother-to-child transmission. *AIDS behav* 2011; 10.
- 13- Msuya SE, Mbizvo EM, Hussain A, Uriyo J, Sam NE, Stray-Pedersen B. Low male partner participation in antenatal counseling and testing in northern Tanzania: implications for preventive programs. *AIDS Care* 2008; 20(6):700-9.
- 14- Falnes EF, Moland KM, Tylleskar T, de Paoli MM, Msuya SE, Engebretsen IM. "it is her responsibility": partner involvement in prevention of mother to child transmission of HIV programmes, northern Tanzania. *J Int AIDS Soc* 2011;14(1):21.
- 15- Desgrées du Loû A, brou H, Djohan G, Becket R, Ekouevi DK, Zanou B, et al. Beneficial effects of offering prenatal HIV counseling and testing on developing an HIV preventive attitude among couples. Abidjan 2002-2005. *AIDS behav* 2009;13:348-355.
- 16- Ditekemena J, Matendo R, Koole O, Colebunders R, Kashamuka M, Tshefu A, et al. Male partner voluntary counselling and testing associated with the antenatal services in Kinshasa, Democratic Republic of Congo: a randomized controlled trial. *Int J STD AIDS* 2011;22:165 -170.
- 17- Orne-Gliemann J, Tchendjou PT, Miric M, Gadgil M, Butsashvili M, Eboko F, et al. Couple-oriented prenatal HIV counseling for HIV primary prevention: an acceptability study. *BMC Public Health* 2010;10:197.

## **Chapitre 7 : Effets du conseil post-test orienté vers le couple sur le conseil de couple et la communication conjugale autour du VIH**

Ce travail a été soumis pour publication à JAIDS (Journal of Acquired Immuno Deficiency Syndrome) en octobre 2014

1. Tchendjou P, Kengne Nde C, Tejiokem M, Plazy M, Koki Ndombo P, Ngo Essounga A, kfutwah J, Balestre E, Bissek AC, Dabis F, Orne-Gliemann J, for the Prenahtest ANRS 12127/12236 Study Group. Impact of an enhanced prenatal HIV counselling on couple counselling, intimate communication on HIV and HIV-free survival of infants in Yaoundé, Cameroon, ANRS 12127- Prenahtest trial. Article soumis à JAIDS en Octobre 2014

## 7.1 Méthodes

### A- Population d'étude

Cette analyse a concerné les femmes enceintes venues en première consultation prénatale pour la grossesse en cours au Centre Mère Enfant de la Fondation Chantal Biya, qui répondaient aux critères de sélection et qui ont reçu au moins une des interventions (CC ou COC) monitorées dans l'étude. Ensuite, ces participantes devaient s'être présentées à au moins une visite de suivi de l'étude (T1 ou T2), après la visite d'inclusion (T0). Pour chaque patiente, l'effet du COC a été exploré à partir des données recueillies à son dernier contact.

- ✓ Participantes avec dernier contact à T1 : Il s'agit des participantes qui se sont présentées à la visite de T1 et qui étaient perdues de vue entre T1 et T2
- ✓ Participantes avec dernier contact à T2 : Il s'agit des participantes qui se sont présentées à la visite de T2, ayant ou non participé à la visite de T1.

### B- Collecte des données

Les données utilisées pour réaliser ces analyses étaient celles obtenues à l'issue des trois entretiens face à face ci-après prévus pour chaque femme :

- ✓ Un entretien à l'inclusion qui permettait de recueillir : les caractéristiques sociodémographiques des participantes, les données sur la relation de couple, les données sur une expérience antérieure de dépistage des IST/VIH et documentait les comportements sexuels et la prévention avant la présente grossesse ;
- ✓ un entretien deux à huit semaines après avoir reçu le conseil post-test (classique ou orienté vers le couple) qui permettait de recueillir des informations sur le dépistage du partenaire après le post-test qui était le critère de jugement principal. Mais aussi sur le conseil de couple, l'évolution de la communication et la relation de couple, les comportements sexuels de prévention qui étaient les critères de jugement secondaire;
- ✓ un entretien 6 mois après l'accouchement qui permettait également de recueillir des informations sur le dépistage du partenaire après le post-test qui était le critère de jugement principal. Mais aussi sur le conseil de couple, l'évolution de la

communication et la relation de couple, les comportements sexuels de prévention et de reproduction qui étaient les critères de jugement secondaire;

Avec ces données, il était possible de documenter les critères de jugement principaux et secondaires de l'essai ANRS 12127 ; et par la même occasion de discuter des effets de l'intervention nouvelle de COC sur un certain nombre d'intervention qui contribuent à la prévention du VIH, à savoir : le conseil en couple et partage du résultat ; la communication conjugale autour du VIH et sa prévention.

### **C- Analyses statistiques**

Pour les analyses statistiques, deux analyses multivariées indépendantes ont été réalisées, afin d'étudier l'effet de la nouvelle intervention de conseil orienté vers le couple (COC) sur deux critères de jugement secondaires :

- ✓ une analyse multivariée permettant d'étudier l'effet du COC sur le conseil de couple
- ✓ une analyse multivariée permettant d'étudier l'effet du COC sur la communication conjugale autour du VIH et sa prévention

Aussi avait-on retenu comme variables à expliquer (dépendantes), les deux variables ci-après, décrivant les critères de jugement secondaires. Il s'agissait de :

- ✓ Variable 1: conseil de couple (oui = 1 ; non =0)
- ✓ Variable 2 : communication conjugale sur le VIH et sa prévention (faible ; intermédiaire ; élevée)

Les variables explicatives ou variables indépendantes étaient : soit les variables sociodémographiques décrites ci-dessous ; soit les variables décrites dans la littérature comme associées à ces différentes variables à expliquer.

- ✓ Des caractéristiques sociodémographiques comme l'âge de la femme, l'âge de son partenaire, la durée de la relation et le niveau d'éducation scolaire de la femme et de son partenaire
- ✓ Les autres variables telles que : la consommation d'alcool, l'activité rémunérée de chaque partenaire, une histoire antérieure de dépistage du VIH ou d'IST chez

chaque partenaire, l'histoire obstétricale de la femme, l'évolution de la communication au sein du couple, une histoire de violence au sein du couple, la perception du risque VIH des partenaires et la perception de la femme de l'implication de son partenaire dans la santé sexuelle et reproductive du couple.

Ensuite, nous avons réalisé une analyse des données en intention de traiter. En considérant la réalisation ou non du critère de jugement au dernier contact avec la participante, et décrivant les facteurs associés à la réalisation de cet événement.

Pour les variables catégorielles, les analyses bivariées ont été réalisées en utilisant le test de Chi-deux ou le test de Fisher quand c'était nécessaire. Pour la première variable dépendante, une régression logistique binaire a été réalisée pour identifier les facteurs associés. Quant à la deuxième variable dépendante, une régression logistique polytomique a été réalisée pour identifier ses facteurs associés à T1 et à T2.

Aussi bien pour la régression logistique binaire que pour la régression logistique polytomique, le modèle initial incluait toutes les variables explicatives non colinéaires associées aux variables dépendantes avec un degré de signification du p inférieur ou égal au seuil de 0,25 ( $\leq 0,25$ ) en analyse bivariée et quelques variables forcées connues pour influencer ces variables d'intérêt (antécédent de dépistage du VIH ; activité rémunérée de la femme ; existence de discussion sur le VIH et le condom au sein du couple).

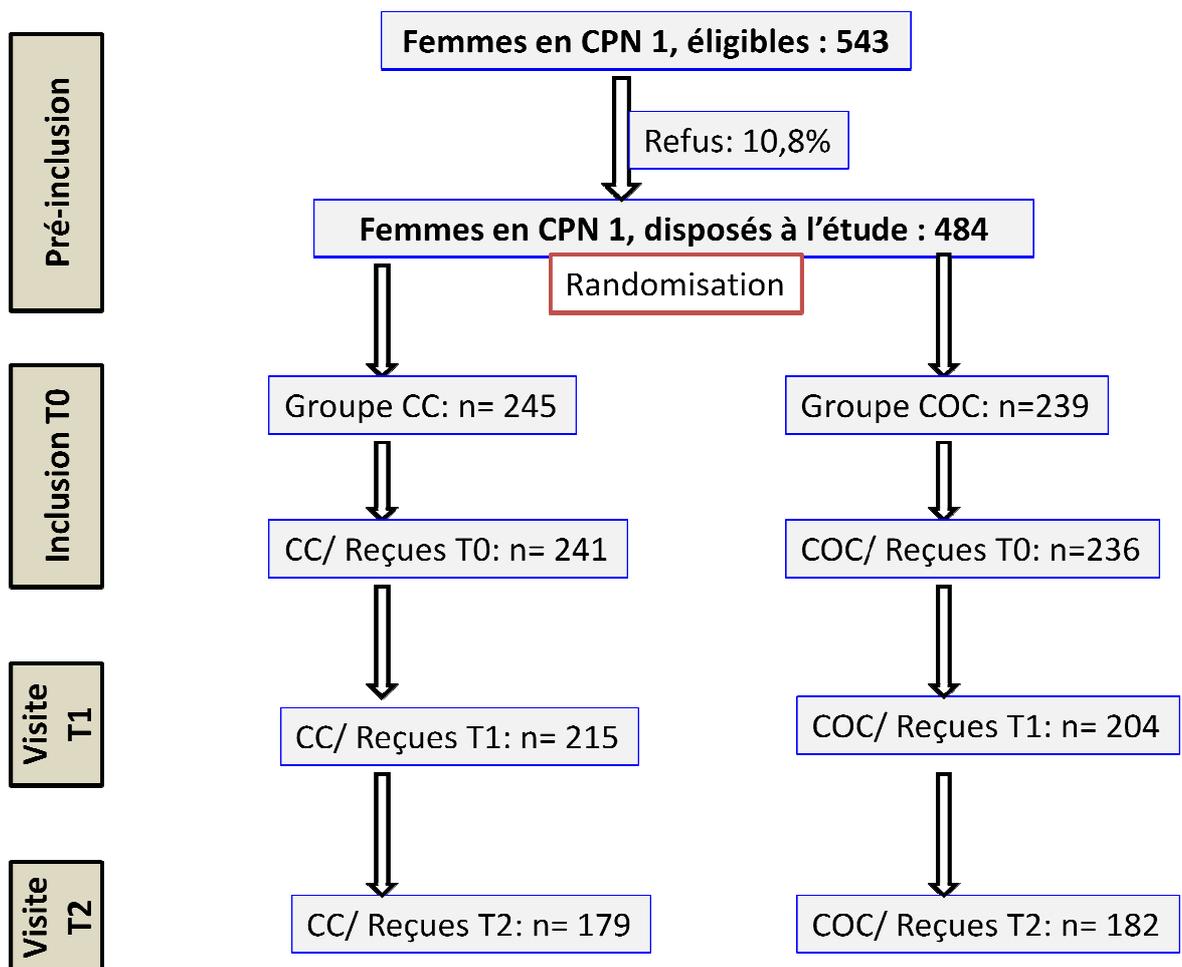
Le modèle final a été obtenu par une stratégie pas à pas descendante, en utilisant le test du rapport de vraisemblance, en vérifiant que le retrait d'une variable indépendante ne modifiait pas trop les rapports de cote (odds ratio), et en testant certaines interactions possibles et d'éventuels facteurs de confusion. Ce modèle final contenait uniquement les variables indépendantes avec un degré de signification du p inférieur au seuil ou égal de 0,05 ( $\leq 0,05$ ) ou les variables forcées. L'adéquation du modèle final a été vérifiée par le test de Hosmer et Lemeshow.

Les données étaient saisies avec le logiciel EPIDATA 3.1 et analysées avec les logiciels statistiques SPSS (version 17.0, SPSS Inc, Chicago, IL) et Stata (version 12.0)

## 7.2 Résultats

### A- Caractéristiques générales

484 femmes enceintes qui déclaraient avoir un partenaire stable ont été recrutées dans l'essai ANRS 12127-Prenahtest. Parmi elles, 98% (478/484) ont été vues à la visite d'entretien T0, 86,5% (419/484) ont été vues à la visite d'entretien T1 et 75% (361/484) ont été vues à la visite d'entretien T2 (figure 4).



**Figure 4:** Diagramme décrivant l'inclusion des femmes enceintes au Cameroun, 2007-2009, projet ANRS 12127/ 12236- Prenahtest

En considérant uniquement les femmes revues soit à la visite T1, soit à la visite T2, on a inclu 426 femmes dans ces analyses.

L'âge médian de la population d'étude était de 27 ans [Intervalle interquartile (IQR) : 23-31 ans] et 44% (209/475) d'entre elles avaient une activité génératrice de revenus. 89,4% des participantes avaient atteint au moins le niveau d'études secondaires. 28,6% étaient mariées et la durée médiane de leur relation avec le partenaire actuel était de 48 mois (IQR : 24-96).

L'âge médian des partenaires était de 34 ans (IQR : 30-42 ans) ; 90,9% d'entre eux avaient une activité génératrice de revenus et 94,4% des partenaires avaient finalisé le niveau d'études secondaires.

Seules 22,8% des participantes étaient primipares et 85,9% avaient déjà effectué le dépistage au moins une fois. D'après les mêmes déclarations des participantes, 71,6% des partenaires avaient également déjà effectué le dépistage du VIH dans le passé.

La prévalence du VIH dans la cohorte était de 12,3% (IC à 95% : 9,2%-15,4%). Quarante six enfants nés de mères séropositives sur cinquante un ont effectué le dépistage précoce à six semaines ; 91% de ceux qui avaient effectué le dépistage du VIH n'étaient pas infectés. La proportion des enfants non infectés à six semaines était significativement plus élevée chez les femmes qui avaient reçu le COC (100% vs 82,6% ;  $p=0,003$ ).

La proportion globale du conseil de couple était de 8% (IC à 95% : 5,5% – 10,1%). Bien que globalement faible, la proportion des femmes qui avaient reçu le conseil de couple était significativement plus importante chez les femmes ayant reçu l'intervention de COC (13,2 % vs 2,8% ;  $p<0,001$ ). En outre sur les 92 couples qui ont effectué le dépistage du VIH (en couple ou séparément), 14,1% des couples étaient sérodiscordants.

La communication conjugale autour du VIH et sa prévention à T1 était faible dans 20,4% des cas, intermédiaire dans 72,1% des cas et élevée dans 7,5% des cas. La proportion des femmes du groupe COC parmi celles qui avaient une communication élevée était significativement plus importante comparée à celles des femmes qui avaient une communication intermédiaire ou faible ( $p=0,001$ ). De même, la proportion des femmes qui étaient infectées et avaient une communication élevée était significativement plus

importante que celles des femmes qui étaient infectées et avaient une communication intermédiaire ou faible ( $p=0,01$ ).

La communication conjugale autour du VIH et sa prévention à T2 était faible dans 27,4%, intermédiaire dans 53,4% des cas et élevée dans 19,2% des cas. Les fréquences de communication conjugale autour du VIH ne variaient pas avec le groupe. Par contre, la proportion des femmes qui étaient infectées et avaient une communication élevée était significativement plus importante que celles des femmes qui étaient infectées et avaient une communication intermédiaire ou faible ( $p=0,04$ ).

### **B- L'intervention de COC et d'autres facteurs sont associés à une augmentation du conseil de couple (Tableau XV)**

L'analyse bivariée montrait qu'avoir reçu l'intervention de COC, ou encore avoir un partenaire âgé de moins de 30 ans, qui ne prend pas l'alcool et qui a peu de moyens financiers étaient des facteurs associés au dépistage du VIH du partenaire.

Quant à l'analyse multivariée réalisée, elle a permis de conclure que les facteurs ci-après étaient associés au conseil de couple :

- ✓ Etre une femme qui a reçu l'intervention de COC (ORa = 5,9 ; ICà95% : 2,3-15,4)
- ✓ Avoir un partenaire jeune, âgé de moins de 30 ans (ORa = 3,9 ; ICà95% : 1,3-11,4)
- ✓ Avoir un partenaire qui n'a pas d'activités rémunérées (ORa = 5,1 ; ICà95% : 1,8-15,1)

### **C- L'intervention de COC et d'autres facteurs associés à une meilleure communication sur le VIH et sa prévention pendant la grossesse**

Les analyses réalisées pour étudier l'effet du COC sur la communication conjugale autour du VIH et sa prévention ont été réalisées d'une part pendant la grossesse et d'autre part après l'accouchement.

#### **➤ Analyses réalisées à la Visite de T1, pendant la grossesse**

L'analyse bivariée montrait qu'avoir reçu l'intervention de COC aidait la femme à avoir plutôt une communication intermédiaire ou élevée, que d'en avoir une faible autour du VIH et sa prévention. De même, le fait que la femme ait une activité rémunérée, ou qu'elle ait

une expérience antérieure de dépistage du VIH, favorisait la femme à avoir plutôt une communication intermédiaire qu'une faible communication autour du VIH et sa prévention. Tandis que lorsque la durée de relation était inférieure ou égale à 24 mois, ou encore lorsque la femme était dépistée VIH positive, ou enfin lorsqu'elle déclarait utiliser actuellement le préservatif avec son partenaire, il s'agissait plus souvent d'une femme qui avait tendance à avoir plutôt une communication élevée que faible sur le VIH et sa prévention.

Quant à l'analyse multivariée, les facteurs ci-après se sont révélés associés plutôt à une communication intermédiaire ou élevée comparativement à une faible communication sur le VIH et sa prévention :

- Intermédiaire vs faible
  - Avoir reçu l'intervention de COC (ORa = 2,4 ; ICà95% : 1,4-4,0)
  - Avoir une expérience antérieure de dépistage du VIH (ORa=2,2 ; ICà95% : 1,1-4,3)
- Elevée vs faible
  - Avoir reçu l'intervention de COC (ORa = 3,9 ; ICà95% : 1,6-9,8)
  - Avoir une durée de relation qui était inférieure ou égale à 24 mois (ORa=5,8 ; ICà95% : 1,6-20,8)
  - Utiliser actuellement le préservatif avec le partenaire (ORa=6,3; ICà95% : 2,1-19,2)

➤ **Analyses réalisées à la visite de T2, après l'accouchement**

L'analyse bivariée montrait qu'avoir un âge supérieur à 31 ans, ou encore lorsque la femme était dépistée VIH positive, ou enfin lorsqu'elle déclarait utiliser actuellement le préservatif avec son partenaire était associés à une communication intermédiaire ou élevée, autour du VIH et sa prévention.

Quant à l'analyse multivariée, les facteurs ci-après se sont révélés associés plutôt à une communication intermédiaire ou élevée comparativement à une faible communication sur le VIH et sa prévention :

- Intermédiaire vs faible

- Utiliser actuellement le préservatif avec le partenaire (ORa=1,9; ICà95% : 1,2-2,5)
- Elevée vs faible
  - Etre dépistée VIH positive (ORa=3,2 ; ICà95% : 1,1-9,1)
  - Utiliser actuellement le préservatif avec le partenaire (ORa=2,61; ICà95% : 1,3-5,1)

### 7.3 Discussions

Dans l'essai ANRS 12127, l'intervention de COC améliorait le conseil de couple et la communication autour du VIH. Il a été décrit qu'en cas de conseil de couple pour le dépistage du VIH, on observait une meilleure prévention du VIH au sein des couples que lorsque la femme se dépistait seule et informait simplement son partenaire du résultat de son test de VIH (1). Il avait été décrit une diminution de l'utilisation du préservatif après la connaissance du statut négatif de la femme par de nombreux partenaires qui considéraient qu'ils devraient avoir le même statut VIH que leur partenaire. Donc le conseil de couple du VIH décrit dans nos travaux était très bénéfique pour la prévention dans les couples où au moins une personne était infectée par le VIH.

Le conseil de couple constitue une opportunité pour avoir du soutien en cas d'infection par le VIH, notamment pour la pratique de l'alimentation à moindre risque (2). Il facilite également le soutien au partenaire infecté et surtout améliore l'utilisation des interventions de PTME disponibles pour les femmes enceintes infectées (1,3).

La fréquence de conseil de couple décrite dans l'essai ANRS 12127 était élevée par rapport aux fréquences précédemment décrites dans le même environnement (2). Néanmoins, elle restait globalement faible et insuffisante pour avoir un effet réel sur la prévention du VIH à large échelle et pour accélérer le contrôle de l'épidémie. Cela s'expliquerait surtout par des facteurs socioculturels et des facteurs individuels spécifiques aux hommes souvent décrits dans d'autres travaux (1,5).

Sur le plan socioculturel, on peut citer la force des croyances et perceptions. En effet, les usages historiques dans le contexte africain et camerounais ont consacré les services de consultations prénatales comme une sphère réservée à la gente féminine. Bien plus, les hommes considèrent qu'ils ne sont pas à leur place lorsqu'ils s'y retrouvent, sauf dans des

cas d'extrême urgence et pour des interventions ponctuelles (1, 6, 7, 8, 9). Même avec l'évolution moderne des mentalités, beaucoup d'hommes qui accompagnent leurs partenaires féminins s'arrêtent juste à l'entrée de ces services ou attendent dans des environnements discrets aux alentours. Ceux qui essayent de demeurer dans les services de consultations prénatales sont souvent considérés comme jaloux, hyper protecteurs (8, 10, 11).

Sur le plan individuel, on pourrait évoquer la peur des hommes ou des femmes de découvrir un peu brutalement un éventuel statut VIH positif en présence du partenaire sans qu'il ne soit psychologiquement préparé (10, 12, 13, 14). De même, on pourrait également évoquer les contraintes de temps des hommes souvent rapportées par les femmes qui déclaraient notamment que les heures des consultations prénatales étaient également les horaires ou ces hommes menaient leurs activités (1, 15).

La communication est considérée depuis longtemps comme un facteur de dynamisation de la relation humaine. Plusieurs auteurs rapportent qu'une bonne communication sur le VIH favorise le partage de statut, l'implication du partenaire dans la santé sexuelle et reproductive ainsi que la prévention du VIH, notamment en cas de statuts VIH sérodiscordants (16, 17, 18).

Lorsque la femme ou son partenaire ont bénéficié du conseil et dépistage du VIH en prénatale, la communication conjugale sur le risque sexuel en per et post-natal et l'utilisation du préservatif dans les rapports sexuels qui suivent la participation au conseil VIH, dans la perspective de la prévention du VIH sont encore plus importantes (3). Aussi l'effet du COC sur la communication autour du VIH ne peut-il qu'être très bénéfique puisqu'il influence d'une manière ou d'une autre les échanges sur le risque VIH au sein du couple, ce qui est susceptible de faciliter la prévention au sein du couple.

Dans plusieurs études, on décrivait une augmentation du degré de communication sur le risque sexuel par les femmes qui avaient été dépistées négatives pour le VIH (3). Par contre, dans l'essai ANRS-12127, on a observé que les femmes dépistées positives pour le VIH communiquaient davantage sur le risque sexuel. Il doit probablement s'agir d'un effet indirect du COC qui valoriserait encore le COC dans la mesure où une communication plus

accrue sur le risque sexuel des personnes infectées par le VIH avec leurs partenaires s'avère nécessaire pour la prévention.

Cependant, on décrivait des freins d'origine culturelle pour expliquer la faible communication entre l'homme et la femme, ainsi que la faible implication des hommes dans la santé sexuelle et reproductive du couple (8).

En outre, on a observé dans le cadre de cette étude, une meilleure survie sans VIH des enfants nés de mères séropositives. Même si des études sur des échantillons plus importants s'avèrent nécessaires pour confirmer ou infirmer ce résultat, il n'en demeure pas moins qu'à notre connaissance, c'est la première fois qu'un tel résultat a été décrit. Ces succès de TME sont liés à une augmentation du dépistage des partenaires des femmes infectées et une augmentation de la communication autour du VIH dans notre cohorte. L'effet de l'implication des partenaires sur les succès des programmes de PTME a déjà été décrit (1,9).

#### 7.4 Conclusions

Le partage du statut et l'amélioration de la communication sur le risque du VIH au sein des couples avaient, depuis longtemps, été décrits comme des stratégies pertinentes en contexte d'épidémie généralisée. En améliorant le conseil en couple pour le VIH et la communication conjugale, y compris chez les femmes infectées par le VIH, l'intervention nouvelle de conseil orienté vers le couple, offert en service de consultations prénatales, dans le cadre de l'essai ANRS 12127 se présente comme un début de solution à la recherche des stratégies originales pour faciliter les échanges au sein du couple sur le risque sexuel du VIH et sa prévention.

En plus, ses effets sur le couple peuvent être favorables à l'instauration d'un soutien de qualité chez les partenaires en cas d'infection. Ceci semble dans la mesure où les futures mères vues en consultation prénatales sont aussi des femmes engagées dans des relations humaines, dans lesquelles la question de la gestion des suites de la grossesse leur est abandonnée, et masquant des risques sexuels permanents.

De plus amples études devraient être nécessaires pour confirmer ces résultats et pour rendre prendre en compte les barrières potentielles susceptibles d'accroître le nombre de couples qui effectue la démarche de conseil et dépistage du VIH ensemble.

**Tableau IX :** Facteurs associés au conseil de couple, cohorte ANRS 12127-12236 / Essai Prenahtest, Yaoundé-Cameroun

<i>Conseil de couple</i>	<i>n</i>	<i>OR (IC à 95%)</i>	<i>ORa (IC à 95%)</i>
Groupe d'intervention	426		
CC	213	1	1
COC	213	5,2 (2,1 – 12,9)	<b>5,9 (2,3 – 15,4)</b>
Activité rémunérée de la femme	426		
Oui	189	0,9 (0,5 – 2)	1,5 (0,6 – 3,5)
Non	237	1	1
Activité rémunérée de l'homme	426		
Oui	389	1	1
Non	37	5,6 (2,4 – 12,9)	<b>5,1(1,8-15,1)</b>
Statut matrimonial	426		
Célibataires& Autres (veuf, divorcés)	172	1,12 (0,63- 2,02)	
Marié	122	1	
Union libre	132	0,71(0,40 –1,28)	
Classe d'âge de la femme	426		
< 25 ans	142	2,0 (0,8 – 5,1)	
25 – 30 ans	166	1,1 (0,4 – 3)	
≥ 31 ans	118	1	
Classe d'âge de l'homme	426		
< 30 ans	124	3,9 (1,5 –10,0)	<b>3,9 (1,3 –11,4)</b>
31 – 39 ans	168	1,2 (0,4 – 3,5)	1,02 (0,3 – 3,2)
≥ 40 ans	134	1	1
Niveau d'instruction de la femme	426		
primaire	45	1,1 (0,3 – 4,5)	
Secondaire	285	1,4 (0,5 – 3,6)	
Supérieur	96	1	
Durée de la relation	426		

---

moins de 25 mois	124	1	
25 – 60 mois	131	1,1 (0,4 – 2,6)	
Plus de 60 mois	171	0,9 (0,40 – 3)	
Niveau d’instruction de l’homme	426		
primaire	24	0,6 (0,3 – 1,6)	
Secondaire	167	1,0 (0,4 – 2,3)	
Supérieur	235	1	
Consommation de l’alcool	426		
Jamais	96	2,0 (0,9 -4,2)	2,2 (0,9 – 5,2)
Occasionnellement/ Fréquemment	330	1	1
Discussion VIH/condom	426		
Oui	295	1,4 (0,6 – 2,9)	
Non	131	1	
ATCD de test de VIH	426		
Oui	366	1,3 (0,4 – 3,7)	
Non	60	1	
Statut VIH	426		
Négatif	51	1,3 (0,5 – 3,6)	
Positif	375	1	

---

**Tableau X:** Facteurs associés à la communication conjugale pendant la grossesse, cohorte de femmes enceintes du projet ANRS 12127-12236 /Prenahstest trial, Yaoundé, Cameroun. (Modalité de référence = communication conjugale faible sur le VIH et le condom)

	<i>n</i>	<i>Communication conjugale intermédiaire vs communication conjugale faible</i>		<i>Communication conjugale élevée vs communication conjugale faible</i>	
		<i>OR : IC à 95%</i>	<i>ORa : IC à 95%</i>	<i>OR : IC à 95%</i>	<i>ORa : IC à 95%</i>
Groupe d'intervention	416				
CC	210	1	1	1	
COC	206	<b>2,3 (1,8-3,3)</b>	<b>2,4 (1,4 – 4,0)</b>	<b>3,7 (1,5 – 8,8)</b>	<b>3,9 (1,6 -9,8)</b>
Activité rémunérée de la femme	416				
Oui	182	<b>1,6 (1,4 – 3,7)</b>	1,6 (0,9 – 2,7)	1,4 (0,6 – 3,2)	1,4 (0,5 – 3,4)
Non	234	1	1	1	1
Activité rémunérée de l'homme	416				
Oui	381	1	1	1	1
Non	35	0,7 (0,3 – 1,4)	0,6 (0,3 – 1,4)	0,3(0,1 – 2,0)	0,2 (0,1 – 1,3)
Statut matrimonial	416				
Célibataires& Autres (veuf, divorcés)	169	1,0 (0,5- 1,8)		1,8 (0,6- 5,3)	
Marié	117	1		1	
Union libre	130	1,2 (0,6 –2,4)		1,8 (0,6 –5,9)	

---

Classe d'âge de la femme	416				
< 20 ans	44	0,6 (0,2 – 1,3)		0,8 (0,2 – 3,1)	
21 – 30 ans	258	1,1 (0,6 – 1,9)		0,7 (0,3 – 1,9)	
≥ 31 ans	114	1		1	
Classe d'âge de l'homme	416				
< 30 ans	122	0,8 (0,4 – 1,4)		1,3 (0,4 – 3,6)	
31 – 39 ans	163	1,1 (0,6 – 2,1)		1,4 (0,5 – 3,9)	
≥ 40 ans	131	1		1	
Niveau d'instruction de la femme	416				
Primaire	45	0,8 (0,3 – 1,8)	0,7 (0,3 – 1,6)	0,8 (0,2 – 3,5)	0,4 (0,1 – 1,7)
Secondaire	277	1,3 (0,7 – 2,3)	1,2 (0,7 – 2,3)	0,9 (0,4 – 2,5)	0,8 (0,3 – 2,6)
Supérieur	94	1	1	1	1
Durée de la relation	416				
moins de 25 mois	120	1,3 (0,7 – 2,5)	1,7 (0,8 – 3,35)	<b>3,7 (1,2 – 12,2)</b>	<b>5,8 (1,6 – 20,8)</b>
25 – 60 mois	127	1	1	1	1
Plus de 60 mois	169	1,0 (0,6 – 1,8)	0,9 (0,6 – 1,7)	2,0 (0,7 – 6,6)	2,2 (0,6 – 7,3)
Niveau d'instruction de l'homme	416				
Primaire	24	0,9 (0,3 – 2,7)		1,0 (0,2 – 5,9)	

---

Secondaire	165	0,9 (0,6 – 1,5)		0,9 (0,4– 2,1)	
Supérieur	227	1		1	
Statut VIH	416				
Négatif	365	1	1	1	1
Positif	51	1,2 (0,5 – 2,7)	1,2 (0,5 – 2,9)	<b>3,9 (1,4 – 11,4)</b>	2,2 (0,6 – 7,7)
ATCD de test de VIH	416				
Oui	356	1,9 (1,0 – 3,4)	<b>2,2 (1,3 – 4,4)</b>	1,4 (0,5 – 4,2)	1,5 (0,5 – 5,3)
Non	60	1	1	1	1
Usage du préservatif pendant la grossesse	416				
Oui	59	1,2 (0,5 – 2,4)	1,1 (0,5 – 2,5)	<b>6,9 (2,6 – 18,6)</b>	<b>6,3 (2,1 – 19,2)</b>
Non	357	1	1	1	1

**Tableau XI:** Facteurs associés à la communication conjugale après l'accouchement, cohorte de femmes enceintes du projet ANRS 12127-12236 /Prenahtest trial, Yaoundé, Cameroun. (Modalité de référence = communication conjugale faible sur le VIH et le condom)

	<i>n</i>	<i>Communication conjugale intermédiaire vs communication conjugale faible</i>		<i>Communication conjugale élevée vs communication conjugale faible</i>	
		<i>OR : IC à 95%</i>	<i>ORa : IC à 95%</i>	<i>OR : IC à 95%</i>	<i>ORa : IC à 95%</i>
Groupe d'intervention	350				
CC	170	1	1	1	
COC	180	1,4 (0,8-2,3)	1,3 (0,8 – 2,2)	1,6 (0,9 – 3,1)	1,4 (0,7 -2,8)
Activité rémunérée de la femme	350				
Oui	157	0,9 (0,6 – 1,6)		1,0 (0,6 – 1,9)	
Non	193	1		1	
Activité rémunérée de l'homme	350				
Oui	316	1	1	1	1
Non	34	2,3 (0,9 – 5,8)	0,4 (0,1 – 1,0)	0,7 (0,2 – 2,9)	1,3 (0,3 – 5,7)
Statut matrimonial	350				
Célibataires& Autres (veuf, divorcés)	134	0,9 (0,5- 1,6)		0,9 (0,4- 2,0)	
Marié	106	1		1	
Union libre	110	1,1 (0,5 –1,9)		1,3 (0,6 –2,9)	

---

Classe d'âge de la femme	350				
< 20 ans	33	<b>0,4 (0,2 – 0,9)</b>	0,5 (0,2 – 1,2)	<b>0,2 (0,05 – 1,0)</b>	
21 – 30 ans	216	0,8 (0,5 – 1,4)	0,8 (0,4 – 1,4)	0,7 (0,3 – 1,5)	
≥ 31 ans	101	1	1	1	
Classe d'âge de l'homme	350				
< 30 ans	104	1,1 (0,6 – 2,1)		0,8 (0,4 – 1,8)	
31 – 39 ans	137	0,9 (0,5 – 1,6)		0,8 (0,4 – 1,5)	
≥ 40 ans	109	1		1	
Niveau d'instruction de la femme	350				
Primaire	38	0,9 (0,4 – 2,4)		1,2 (0,4 – 3,5)	
Secondaire	230	1,1 (0,6 – 2,0)		1,2 (0,5 – 2,4)	
Supérieur	82	1		1	
Durée de la relation	350				
moins de 25 mois	101	0,6 (0,3 – 1,2)	1,5 (0,8 – 2,9)	<b>2,5 (1,1 – 5)</b>	<b>2,3 (1,0 – 5,5)</b>
25 – 60 mois	107	1	1	1	1
Plus de 60 mois	142	0,9 (0,5 – 1,8)	1,3 (0,6 – 2,5)	0,7 (0,4 – 1,6)	1,4 (0,6 – 3,4)
Niveau d'instruction de l'homme	350				
Primaire	18	0,8 (0,3 – 2,4)		0,7 (0,2 – 3,2)	
Secondaire	134	1,1 (0,7 – 1,9)		1,2 (0,6 – 2,3)	

---

Supérieur	198	1		1	
Statut VIH	350				
Négatif	306	1	1	1	1
Positif	44	2,2 (0,9 – 5,6)	1,7 (0,7 – 4,6)	<b>3,9 (1,4 – 10,9)</b>	<b>3,2 (1,1 – 9,1)</b>
ATCD de test de VIH	350				
Oui	304	0,9 (0,4 – 1,9)		1,3 (0,5 – 3,5)	
Non	46	1		1	
Usage du préservatif à la reprise des rapports sexuels	350				
Oui	186	<b>2,2 (1,2 – 3,7)</b>	<b>1,9 (1,2 – 2,5)</b>	<b>3,1 (1,6 – 5,8)</b>	<b>2,6 (1,3 – 5,11)</b>
Non	164	1	1	1	1

## Références

- 1- Farquhar C, Kiarie JN, Richardson BA, Kabura MN, John FN, Nduati RW, Mbori-Ngacha DA, John-Stewart GC. Antenatal couple counseling increases uptake of interventions to prevent HIV-1 transmission. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2004; 37 (5) : 1620-1626.
- 2- Becquet R, Castetbon K, Viho I, Ekouevi DK, Béquet L, Ehouo B, et al. Infant feeding practices before implementing alternatives to prolonged breastfeeding to reduce HIV transmission through breastmilk in Abidjan, Cote d'Ivoire. *J Trop Pediatr* 2005;51(6):351-5.
- 3- Desgrées du Loû A, Brou H, Tijou-Traoré A, Djohan G, Becquet R, Leroy V. From prenatal HIV testing of the mother to prevention of sexual HIV transmission within the couple. *Soc Sci Med* 2009;69:892-899.
- 4- Institut National de la Statistique (INS), ICF International. Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples du Cameroun 2011. Calverton, Maryland, USA: INS et ICF International; 2012.
- 5- Morfaw M, Mbuagbaw L, Thabane L, Rodrigues C, Wunderlich AP, Nana P, Kunda J. Male involvement in prevention programs of mother to child transmission of HIV: a systematic review to identify barriers and facilitators. *Systematic Review* 2013; 2:5.
- 6- Theuring S, Mbezi P, Luvanda H, Jordan-Harder B, Kunz A, Harms G. Male involvement in PMTCT services in Mbeya region, Tanzania. *AIDS Behav* 2009; 13 (Suppl 1): 92-102.
- 7- Tonwe-Glod B, Koumayi DE, Amani-Bosse C, Toure S, Kone M, Becquet R et al. Implementing family-focused HIV care and treatment: the first 2 years experience of the mother-to-child transmission-plus program in Abidjan, Côte d'Ivoire. *Trop Med Int Health* 2009; 14 (2): 2004-2012
- 8- Nkuoh GN, Meyer DJ, Tih PM, Nkfusai J. Barriers to men's participation in antenatal and prevention of mother-to-child HIV transmission care in Cameroon, Africa. *J Midwifery Women Health* 2010; 55 (4): 313-9.
- 9- Katz DA, Kiarie JN, John-Stewart GC, Richardson BA, John FN, farquhar C. Males perspectives on incorporating men into antenatal HIV counselling and testing. *PLoS One* 2009; 4 (11): e7602.

- 10- Aarnio P, Olsson P, Chimbiri A, Kulmala T. Male involvement in antenatal HIV counseling and testing: exploring men's perceptions in rural Malawi. *AIDS Care* 2009;21(12):1535-41.
- 11- Kizito D, Woodbum PW, Kesande B, Ameke K, Nabulime J, Muwanga M, et al. Uptake of HIV and Syphilis testing for pregnant women, their male partners in a programme for prevention of mother-to-child HIV transmission in Uganda. *Trop Med Int Health* 2008;13(5):680-682.
- 12- Mbonye AK, Hansen KS, Wamono F, Magnussen P. Barriers to prevention of Mother-to-child transmission of HIV services in Uganda. *J Biosoc Sci* 2010;42:271-283.
- 13- Jasseron C, Mandelbrot L, Dolfus C, Trocme N, Tubiana R, Teglas JP, et al. Non-Disclosure of a pregnant woman's HIV status to her partner is associated with non-optimal prevention of mother-to-child transmission. *AIDS Behav* 2011; 10.
- 14- Msuya SE, Mbizvo EM, Hussain A, Uriyo J, Sam NE, Stray-Pedersen B. Low male partner participation in antenatal counseling and testing in northern Tanzania: implications for preventive programs. *AIDS Care* 2008; 20(6):700-9.
- 15- Falnes EF, Moland KM, Tylleskar T, de Paoli MM, Msuya SE, Engebretsen IM. "it is her responsibility": partner involvement in prevention of mother to child transmission of HIV programmes, northern Tanzania. *J Int AIDS Soc* 2011;14(1):21.
- 16- Desgrées du Loû A, Brou H, Djohan G, Becket R, Ekouevi DK, Zanou B, et al. Beneficial effects of offering prenatal HIV counseling and testing on developing an HIV preventive attitude among couples. Abidjan 2002-2005. *AIDS Behav* 2009;13:348-355.
- 17- Aluisio A, Richardson BA, Bosire R, John-Stewart GC, Mbori-Ngacha D, Farquhar C. Male antenatal attendance and HIV testing are associated with decreased infant HIV infection and increased HIV free survival. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2011; 56(1):76-82.
- 18- Shankar AV, Pisal H, Patil O, Joshi A, Suryavanshi N, Shrotri A, et al. Women's acceptability and husband's support of rapid HIV testing of pregnant women in India. *AIDS Care* 2003; 15(6):871-874.

**Chapitre 8 : Conseil post-test orienté vers le couple : une opportunité  
pour étudier les comportements sexuels à risque avant, pendant et après  
la grossesse**

Ce travail a été soumis pour publication à PloS ONE en Juillet 2014

1. Tchendjou P, Kengne Nde C, Tejiokem M, Plazy M, Koki Ndombo P, Ngo Essounga A, kfutwah J, Balestre E, Bissek AC, Dabis F, Orne-Gliemann J, for the Prenahtest ANRS 12127/12236 Study Group. Patterns and predictors of sexual HIV risk within “stable couples” before, during and after pregnancy in a medium HIV prevalence country: ANRS 12127-12236 Prenahtest Trial. Article soumis à PloS ONE en juillet 2014

## 8.1 Méthodes

### 8.1.1 Population d'étude

Cette analyse a concerné les femmes enceintes venues en première consultation prénatale pour la grossesse en cours au Centre Mère Enfant de la Fondation Chantal Biya, qui répondaient aux critères de sélection et qui se sont présentées à au moins une visite d'entretien de l'étude. Les différentes phases définies ont permis d'analyser les données des participantes vues à des moments précis de leur suivi. Il s'agissait :

- ✓ Phase avant la grossesse : participantes vues à l'inclusion (Visite T0) et qui avaient répondu au questionnaire T0.
- ✓ Phase pendant la grossesse : participantes vues à la visite de 2 à 8 semaines après le post-test (Visite T1) et qui avaient répondu au questionnaire T1.
- ✓ Phase après la grossesse : participantes vues à la visite de 6 mois après l'accouchement (visite T2) et qui avaient répondu au questionnaire T2.

### 8.1.2 Procédures de recherche et collecte des données

Les femmes enceintes incluses dans cette étude recevaient trois entretiens face à face.

- ✓ Un entretien à l'inclusion qui permettait de recueillir : les caractéristiques sociodémographiques des participantes ; les données sur la relation de couple et de documenter les comportements sexuels et la prévention avant la présente grossesse ;
- ✓ un entretien deux à huit semaines après avoir reçu le conseil post-test (classique ou orienté vers le couple) qui permettait de recueillir des informations sur l'évolution de la communication et la relation de couple, de documenter les comportements sexuels et la prévention pendant la grossesse ;
- ✓ un entretien 6 mois après l'accouchement qui permettait également de recueillir des informations sur l'évolution de la communication et la relation de couple, de documenter les comportements sexuels et la prévention depuis la reprise des rapports sexuels après l'accouchement.

### **8.1.3 Construction de la variable « comportement sexuel à risque pour le VIH »**

Pour étudier les comportements sexuels à ces différentes étapes de la vie sexuelle et reproductive des femmes, nous avons construit une variable appelée « comportement sexuel à risque ». Dans la littérature, différentes méthodes ont été utilisées pour construire de telles variables composites. Une méthode consiste à utiliser des variables auxquelles, on attribue le même poids (1,2); une autre consiste à utiliser l'analyse en composante multiple et la classification mixte [3-6]. L'analyse des correspondances multiples prend en compte la proximité entre les variables catégorielles, en étudiant notamment les associations entre leurs modalités (7).

Dans cette étude, nous avons plusieurs questions, (discriminées en variables catégorielles) qui ont été posées pour avoir une description d'un phénomène spécifique, la santé sexuelle et reproductive. Il existe des liens entre les réponses à différentes questions. En plus, il est difficile d'expliquer pourquoi dans le cadre de la construction d'une variable composite qui décrit les comportements sexuels à risque, on devrait considérer qu'avoir eu une discussion sur le VIH au sein de son couple, qu'avoir partagé son statut sérologique avec son partenaire ou encore avoir utilisé le préservatif au cours d'un rapport sexuel entre partenaires devraient avoir le même poids. Aussi avons-nous choisi d'utiliser l'analyse des correspondances multiples qui prend mieux en compte la proximité entre les variables et leur homogénéité pour décrire un phénomène. Ensuite, nous avons utilisé la classification mixte pour répartir toutes les participantes caractérisées par les variables retenues pour la construction de la variable composite en un certain nombre de sous-groupe aussi homogène que possible, chaque groupe étant bien différencié des autres (5). La confrontation des groupes obtenus avec la classification mixte devrait permettre de valider les groupes obtenus précédemment avec l'analyse des correspondances multiples ; un regroupement basé essentiellement sur les réponses des participantes.

Les variables retenues pour construire la variable comportement sexuel à risque aux différentes phases de la vie sexuelle et reproductive des femmes (avant, pendant et après la grossesse) étaient :

- ✓ Avant la grossesse : dialogue sur l'utilisation des préservatifs au sein du couple ; dialogue sur l'infection à VIH et sa prévention au sein du couple ; utilisation fréquente du préservatif pour prévenir les IST/VIH ; l'usage du préservatif à l'initiative de la femme pendant les rapports sexuels avant la grossesse
- ✓ Pendant la grossesse : dialogue sur l'utilisation des préservatifs au sein du couple ; dialogue sur l'infection à VIH et sa prévention au sein du couple ; depuis la dernière interview, introduction de l'usage du préservatif au sein du couple à l'initiative de la femme; usage fréquent du condom depuis la dernière interview lorsque le statut du partenaire n'est pas connu ou est positif.
- ✓ Après la grossesse : dialogue sur l'utilisation des préservatifs au sein du couple ; dialogue sur l'infection à VIH et sa prévention au sein du couple ; depuis la dernière interview, introduction de l'usage du préservatif au sein du couple à l'initiative de la femme lors de la reprise des rapports sexuels après l'accouchement; usage fréquent du condom depuis la reprise des rapports sexuels après l'accouchement lorsque le statut du partenaire n'est pas connu ou est positif

Après utilisation de l'analyse des correspondances multiples avec le logiciel SPAD 5.5, nous avons observé qu'à chaque phase de la vie sexuelle et reproductive des femmes, la population d'étude se divisait en deux sous-groupes clairement opposés : un groupe de femmes qui avaient des comportements sexuels à risque pour le VIH et un groupe qui avait une sexualité à moindre risque (figures 6, 7, 8)

A l'issue de l'ACM, une classification mixte avec le logiciel SPAD a également été effectuée et les classes homogènes ci-après, convergentes avec celles décrites par l'ACM ont été définies :

- ✓ Avant la grossesse : les femmes qui avaient un comportement sexuel à moindre risque étaient caractérisées par : un dialogue sur le VIH au sein du couple, un dialogue sur le préservatif au sein du couple, une implication de la femme dans la dernière utilisation du préservatif avant la présente grossesse ; à contrario des femmes ayant un comportement sexuel à risque (Tableau VIII) ;

- ✓ Pendant la grossesse : les femmes qui avaient un comportement sexuel à moindre risque étaient caractérisées par un dialogue sur l'usage du préservatif au sein du couple, usage fréquent du condom depuis la dernière interview lorsque le statut du partenaire n'est pas connu ou est positif ; à contrario des femmes ayant un comportement sexuel à risque (Tableau IX) ;
- ✓ Après la grossesse : les femmes qui avaient un comportement sexuel à moindre risque étaient caractérisées par un dialogue sur l'usage du préservatif au sein du couple, usage fréquent du condom depuis la reprise des rapports sexuels après l'accouchement lorsque le statut du partenaire n'est pas connu ou est positif ; à contrario des femmes ayant un comportement sexuel à risque (Tableau X).

#### **8.1.4 Analyses statistiques**

Pour les analyses statistiques, on distinguait les variables explicatives (indépendantes) et des variables à expliquer (dépendantes) qui étaient les variables nouvellement construites de comportement sexuel à risque pour le VIH à différents temps. Comme variables indépendantes, nous avons retenu toutes les variables connues pour influencer les comportements sexuels à risque pour le VIH (8-10). Il s'agit notamment :

- ✓ Des caractéristiques sociodémographiques comme l'âge de la femme, l'âge de son partenaire, la durée de la relation et le niveau d'éducation scolaire
- ✓ Les autres variables telles que : la consommation d'alcool, l'activité rémunérée de chaque partenaire, une histoire antérieure de dépistage du VIH ou d'IST chez chaque partenaire, l'histoire obstétricale de la femme, l'évolution de la communication au sein du couple, une histoire de violence au sein du couple, la perception du risque VIH des partenaires et la perception de la femme de l'implication de son partenaire dans la santé sexuelle et reproductive du couple.

Ensuite, nous avons réalisé une analyse des données en intention de traiter. Les femmes n'ayant pas eu des rapports sexuels depuis la dernière visite, aux visites T1 et T2 ont été considérées comme pratiquant de l'abstinence et classées parmi les femmes ayant des attitudes sexuelles sans risque depuis la dernière visite. La variable dépendante à chacune des étapes était la variable comportement sexuel à risque pour le VIH, avec 2 modalités

(prévention de comportement sexuel à risque et absence de prévention de comportement sexuel à risque).

Pour les variables catégorielles, les analyses bivariées ont été réalisées en utilisant le test de Chi-deux ou le test de Fisher quand c'était nécessaire. A chacune des étapes de la vie sexuelle et reproductive de la femme (avant, pendant et après la grossesse), une régression logistique multivariée indépendante a été réalisée pour identifier les facteurs associés à l'absence de prévention des comportements sexuels à risque.

Le modèle initial incluait toutes les variables explicatives non colinéaires associées à des variables dépendantes avec un degré de signification du p inférieur ou égal au seuil de 0,25 ( $\leq 0,25$ ) en analyse bivariée.

Le modèle final a été obtenu par une stratégie pas à pas descendante, en utilisant le test du rapport de vraisemblance, en vérifiant que le retrait d'une variable indépendante ne modifiait pas trop les rapports de cote (odds ratio), et en testant certaines interactions possibles et d'éventuels facteurs de confusion. Ce modèle final contenait uniquement les variables indépendantes avec un degré de signification du p inférieur ou égal au seuil de 0,05 ( $\leq 0,05$ ) et les variables forcées. L'adéquation du modèle final a été vérifiée par le test de Hosmer et Lemeshow.

Les données étaient saisies avec le logiciel EPIDATA 3.1 et analysées avec les logiciels statistiques SPSS (version 17.0, SPSS Inc, Chicago, IL) et Stata (version 12.0).

## 8.2 Résultats

### 8.2.1 Caractéristiques générales

Entre Mars et Décembre 2009, 484 femmes enceintes qui déclaraient avoir un partenaire stable ont été recrutées. Parmi elles, 98% (478/484) ont été vues à la visite T0, 86,5% (419/484) ont été vues à T1 et 75% (361/484) ont été vues à T2.

L'âge médian des participantes était de 27 ans [Intervalle interquartile (IQR) : 23-31 ans] et 44,4% (212/478) d'entre elles avaient une activité génératrice de revenus. 88% des participantes et avaient atteint le niveau d'études secondaires. 28% étaient mariées et la durée médiane de leur relation avec le partenaire actuel était de 48 mois (IQR : 24-96).

L'âge médian des partenaires était de 34 ans (IQR : 30-42 ans) ; 91% d'entre eux avaient une activité génératrice de revenus et 93,6% des partenaires avaient atteint le niveau d'études secondaires.

85,3% des participantes avaient déclaré avoir déjà effectué le dépistage du VIH avant la présente grossesse et 28,9% d'entre elles avaient déjà eu une IST par le passé. Plus de 61% des femmes se sentaient à risque de contracter le VIH / SIDA et près de 69% d'entre elles avaient déjà sensibilisé le partenaire à l'usage des préservatifs pendant les relations sexuelles extraconjugales.

La prévalence du VIH dans la cohorte mesurée à la visite de T1 était de 11,9% (ICà95% : 9,0%-15,3%). Cette prévalence était significativement plus élevée chez les participantes du niveau scolaire primaire comparativement à celles du niveau universitaire (21,3% vs 7,4% ;  $p=0,02$ ).

Les analyses ont été réalisées en intention de traiter ; en prenant en compte les femmes qui pratiquaient l'abstinence aux visites T1 et T2, et qui ont été classées en participantes avec un comportement sexuel sans risque entre les différentes visites, les fréquences des sujets ayant un comportement sexuel de prévention du VIH vis-à-vis du VIH étaient de 31,8% à T0, 33,4% à T1 et 61,8% à T2. Le comportement sexuel de prévention était significativement élevé à T2 (31,8% vs 61,8% ;  $p<0,001$ ).

### **8.2.2 Facteurs associés à l'absence de comportement sexuel de prévention vis-à-vis du VIH**

L'analyse bivariée montrait qu'être mariée, était significativement associée à l'absence de comportement sexuel de prévention vis-à-vis du VIH à toutes les étapes de la vie sexuelle et reproductive (Tableaux XI, XII, XIII). De même, ne pas sensibiliser son partenaire à l'usage du préservatif pendant les rapports sexuels extraconjugaux était associé à l'absence de comportement sexuel de prévention vis-à-vis du VIH avant et pendant la grossesse (Tableaux XII, XIII).

Enfin, n'avoir pas effectué un précédent test du VIH ou n'avoir pas rapporté une notion d'IST, ne pas se sentir à risque de contracter le VIH/SIDA, ou encore avoir un partenaire qui avait une activité génératrice de revenus étaient associés à l'absence de comportement sexuel de prévention vis-à-vis du VIH avant la grossesse (tableau XI).

Durant la phase de grossesse, avoir un partenaire qui avait au moins un niveau d'éducation scolaire secondaire (comparé au niveau primaire) était associé à l'absence de comportement sexuel de prévention vis-à-vis du VIH (tableau XII).

Durant la phase post-partum, être une femme âgée de plus de 31 ans ou reprendre les rapports sexuels dans un délai de 2 mois après l'accouchement (comparé à 4-6 mois) était associé à l'absence de comportement sexuel de prévention vis-à-vis du VIH (tableau XIII).

Et l'analyse multivariée réalisée permettait d'observer que les facteurs ci-après étaient associés à l'absence de comportement sexuel de prévention vis-à-vis du VIH:

- Avant la grossesse
  - ✓ Avoir un partenaire avec une activité génératrice de revenus (ORa = 2,1 ; ICà95% : 1,01-4,4) ;
  - ✓ ne pas sensibiliser son partenaire à l'usage du préservatif pendant les rapports sexuels extraconjugaux (ORa = 2,0 ; ICà95% : 1,2-3,4) ;
  - ✓ n'avoir pas effectué un précédent test du VIH (ORa = 2,1 ; ICà95% : 1,0-4,5) ;
  - ✓ n'avoir pas rapporté une notion d'IST (ORa = 1,72 ; ICà95% : 1,06-2,82) ;
  - ✓ ne pas se sentir à risque de contracter le VIH/SIDA (ORa = 1,68 ; ICà95% : 1,04-2,7) ;
  - ✓ Etre en relation de couple depuis plus de 5 ans (ORa = 1,78 ; ICà95% : 1,02-3,1)
- Pendant la grossesse
  - ✓ Etre mariée ;
  - ✓ Avoir un niveau d'éducation scolaire universitaire ;
  - ✓ Avoir un partenaire âgé ;
  - ✓ Avoir un niveau d'éducation scolaire du secondaire (comparé au primaire) ;
- Après la grossesse
  - ✓ Reprendre les rapports sexuels précocement dans un délai de 2 mois ;
  - ✓ Absence d'amélioration de la communication au sein du couple (ORa = 1,8 ; ICà95% : 1,04-3,09)

### 8.3 Discussions

Moins de 50% des femmes enceintes incluses dans cette analyse avaient un comportement sexuel de prévention vis-à-vis du VIH avant et pendant la grossesse. Ce résultat est comparable à celui rapporté dans chez les africaines américaines (11). Cependant, cette proportion dépassait 60% en période post-partum. Ce qui laisse penser que les comportements sexuels de prévention vis-à-vis du VIH varient en fonction du moment dans la vie sexuelle et reproductive des femmes.

En général, les comportements sexuels de prévention vis-à-vis du VIH sont faibles avant surtout lorsque les femmes désirent les maternités ; et pendant la grossesse car elles évitent des situations conflictuelles avec le partenaire pour qu'il n'en fasse pas une excuse pour ne pas s'impliquer dans la grossesse, notamment financièrement.

Certes, les analyses ont été effectuées séparément en essayant de mieux décrire chaque phase de la vie sexuelle et reproductive de la femme, mais certains facteurs communs à toutes les phases ou à au moins deux phases ont émergé. On a observé que les femmes mariées ou les femmes avec un niveau d'éducation élevé adoptent peu les comportements sexuels de prévention vis-à-vis du VIH. Il en est de même des femmes qui sont en relation de couple depuis plus de 5 ans ou des femmes qui ont un partenaire avec une différence d'âge important. L'absence de conscience du risque VIH au sein de leur couple, la faiblesse de la communication sur le risque VIH au sein du couple étaient les principaux facteurs associés à l'absence de comportement sexuel de prévention vis-à-vis du VIH.

Les estimations récentes suggèrent que plus de 70% des nouvelles infections chez les hétérosexuels vivant en ville surviennent chez les personnes mariées ou vivant maritalement (8,12). Même si de nombreuses femmes ont de plus en plus l'occasion d'effectuer le dépistage du VIH avec le passage à l'échelle de la PTME, l'accès au conseil et dépistage du VIH en couple ou au dépistage du VIH du partenaire et le partage du statut reste faible. L'absence de communication sur le risque du VIH au sein du couple, la différence d'âge entre partenaires sexuels, la vulnérabilité économique des femmes et le pouvoir économique des hommes sont parmi les barrières au conseil et dépistage du VIH en couple.

Dans certains pays, même l'accès des femmes au dépistage du VIH reste faible parce que ces femmes ont besoin de demander l'avis du partenaire avant d'effectuer le dépistage du VIH (13). La prévention du VIH dans les couples devrait être soutenue à travers des approches originales et opérationnelles favorisant le conseil et dépistage du VIH en couple. Ces approches devraient être encouragées et démocratisées dans le maximum de formations sanitaires et en communauté, afin de faciliter le dépistage régulier des couples dans des conditions accueillantes pour ces couples (14, 15).

Les barrières au dépistage de couple observées dans cette étude s'expliquent aussi par l'absence de liens entre les services de santé sexuelle et reproductive et les services destinés au dépistage. La prise en compte au niveau programmatique de l'organisation des services, des interventions augmentant la possibilité du dépistage du partenaire ou du dépistage en couple dans les services de consultations prénatales devrait être renforcée (16). C'est dans cette perspective que le conseil orienté vers le couple, intervention permettant d'améliorer le dépistage prénatal du VIH a été développé (17). Promouvoir le passage à l'échelle de cette intervention devrait améliorer l'implication des partenaires et réduire des obstacles au dépistage et à la prévention tels que la durée de la relation ou encore la faible communication dans les couples.

Une faible prise en compte du risque VIH par les femmes a été observée dans la phase d'avant la grossesse, caractérisée par une absence de considération qu'il existe un risque personnel vis-à-vis du VIH ; cela aussi a été décrit précédemment comme facteur associé à l'absence d'expérience antérieure de dépistage du VIH ou d'expérience antérieure d'IST (16). Une étude ougandaise a également décrit la faiblesse de la conscience vis-à-vis du risque VIH comme facteur limitant les choix de dépistage chez les hommes. Les hommes qui étaient informés de l'existence des programmes de PTME effectuaient le dépistage du VIH deux fois plus que ceux qui n'en étaient pas informés (1). Ceci montre qu'indépendamment du genre, être peu informé ou peu sensibilisé amenuise les chances de participer aux interventions de PTME. Aussi, les stratégies permettant de renforcer la prévention et une utilisation plus large des programmes de PTME devraient inclure la communication en communauté, afin de sensibiliser les femmes en âge de procréer, leurs partenaires, et plus globalement tous les jeunes qui entrent dans la vie sexuelle.

La faiblesse de la sensibilisation des partenaires à l'usage des préservatifs, notamment au cours des rapports sexuels extraconjugaux, et la faiblesse de l'amélioration de la communication sur la prévention au sein du couple étaient associées à une absence de prévention des comportements à risque vis-à-vis du VIH. La faiblesse de la communication sur le condom avait déjà été décrite comme facteur de risque du VIH (18). Nos résultats s'expliqueraient par le fait qu'une proportion importante de femmes incluses dans notre étude vivaient en relation de couple depuis assez longtemps. La durée de la relation supérieure à 5 ans était également un facteur de risque de l'absence de prévention des comportements à risque vis-à-vis du VIH. D'autres études rapportaient déjà qu'en Afrique Subsaharienne, les discussions autour de la prévention du VIH et de l'usage du condom ont souvent lieu au début des relations (19).

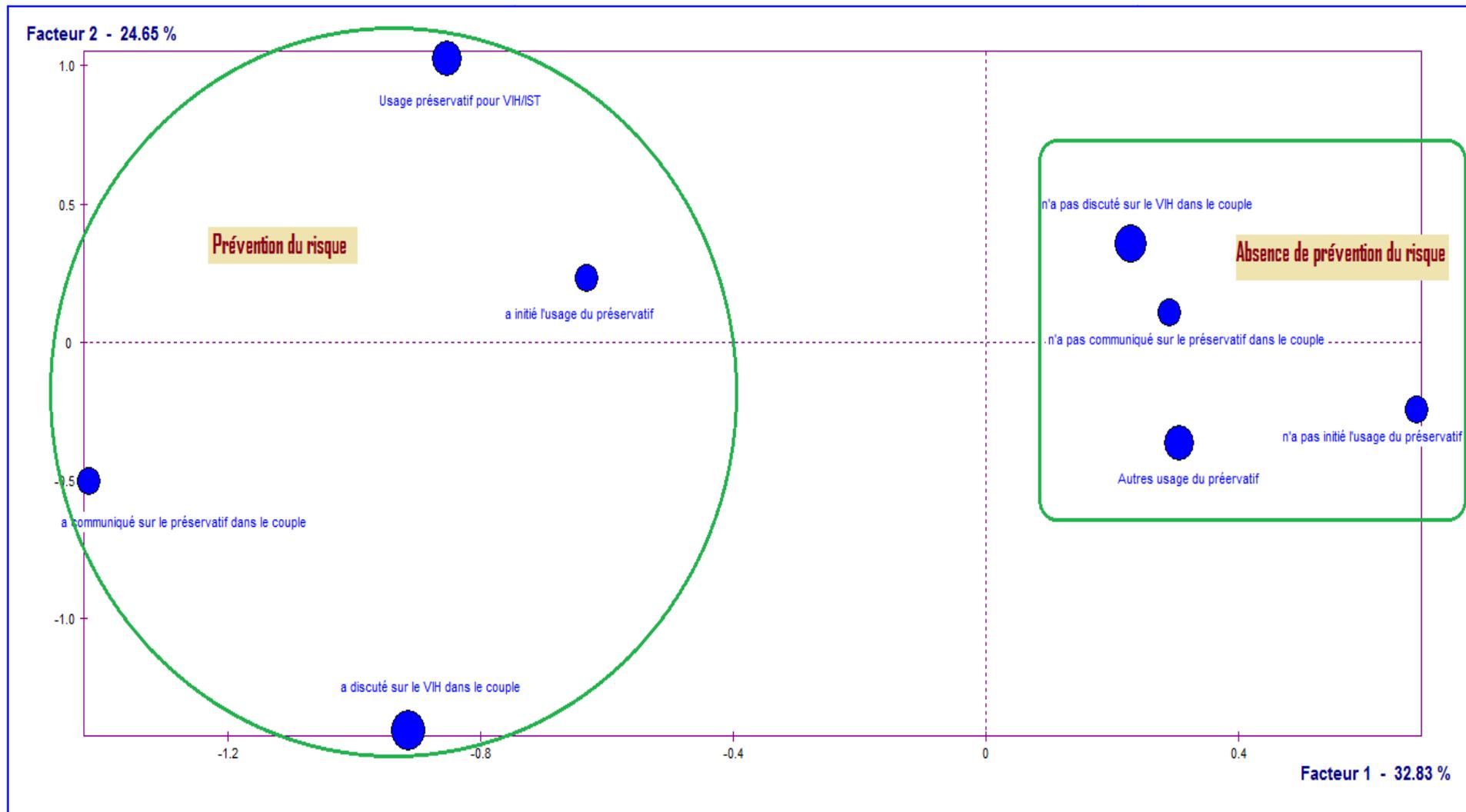
Aussi, pour renforcer la communication sur la prévention du VIH dans les couples qui se considèrent comme stables, des stratégies innovantes qui faciliteraient le renforcement des capacités de la femme à initier la communication au sein du couple (comme le COC) sont à encourager au delà de la sphère de la consultation prénatale (17). Et comme dans certains milieux, la communication sur la prévention à l'initiative de la femme reste tabou, il pourrait être également nécessaire d'y adjoindre des stratégies comme les lettres d'invitation du partenaire à l'initiative du personnel hospitalier ou les lettres d'invitation au dépistage communautaire à l'initiative des leaders communautaires (20, 21).

Cette étude avait quelques limites. A la visite de T2, on notait près de 25% des perdus de vues et une faible évaluation des différences de normes et de culture en rapport avec les questions sexuelles dans la population d'étude, à différentes phases. Cette dernière avait déjà été indexée comme facteur de risque de l'absence de comportement de prévention vis-à-vis du VIH (1). Dans notre étude, il s'agissait des mêmes populations aux trois temps donc cela n'a pas influencé les résultats aux différentes phases. En outre, il n'y avait pas de différence entre ces populations et les perdues de vue en ce qui concerne les caractéristiques sociodémographiques telles que l'âge médian, le type d'union, le niveau d'éducation scolaire des femmes et de leurs partenaires. Nos résultats gardent toute leur pertinence.

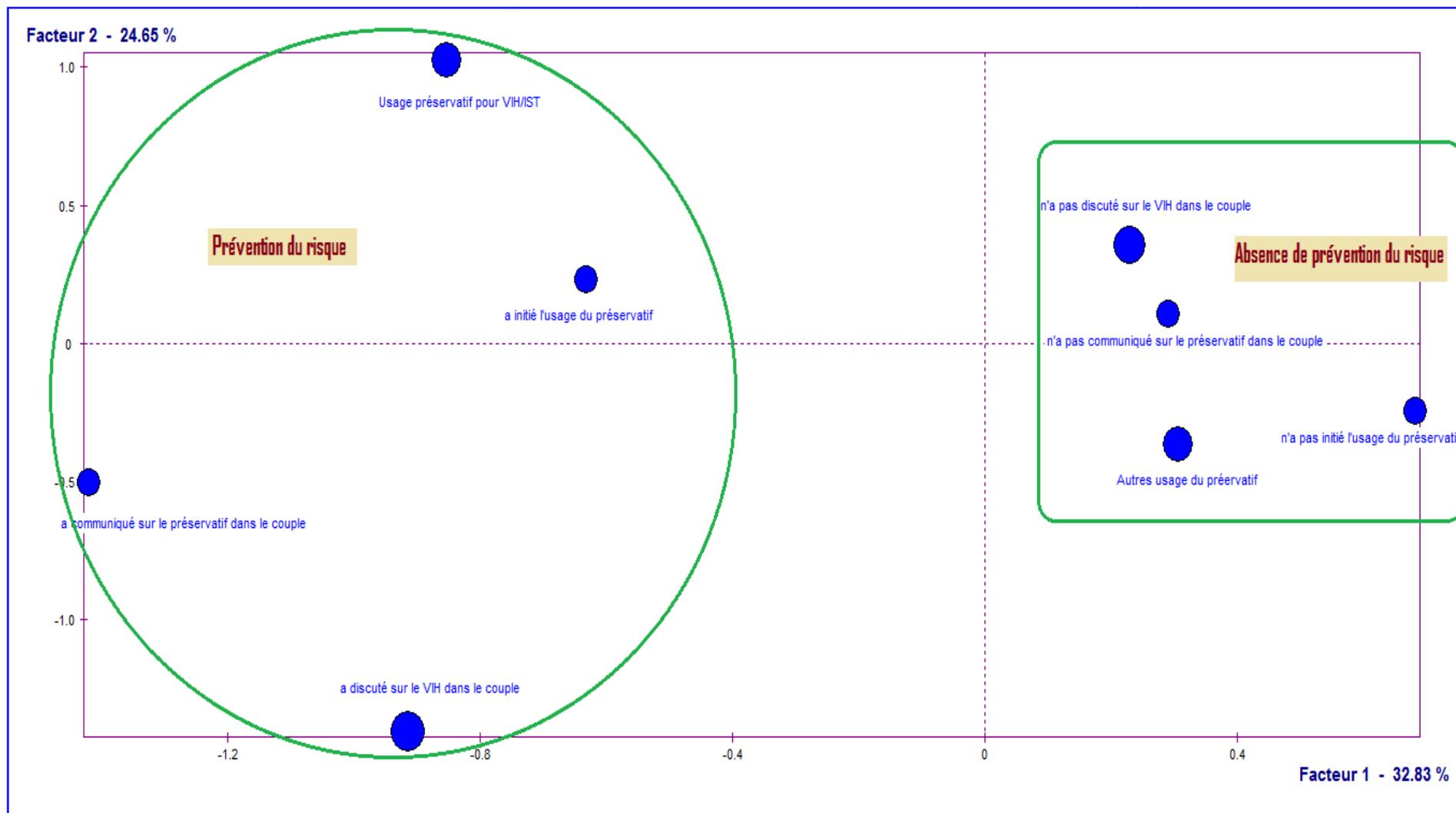
## 8.4 Conclusions

Nous avons observé au cours de ces analyses que être en union, n'avoir pas conscience du risque VIH au sein de son couple, ou encore n'avoir pas de communication sur la sexualité et la prévention au sein du couple étaient des facteurs importants associés à l'absence de prévention du risque VIH. Trouver des stratégies qui permettent de combattre ces facteurs de vulnérabilité aiderait à accroître la prévention du VIH au sein des couples qui se considèrent comme stables. Investir dans ces stratégies en prenant en compte les normes culturelles et sociales est crucial. Et toutes les interventions visant à renforcer la communication dans le couple sur la prévention du VIH, le dépistage du partenaire ou le dépistage répété, le conseil de couple et le dépistage en couple dans les services de santé sexuelle et reproductive (SR) sont à promouvoir.

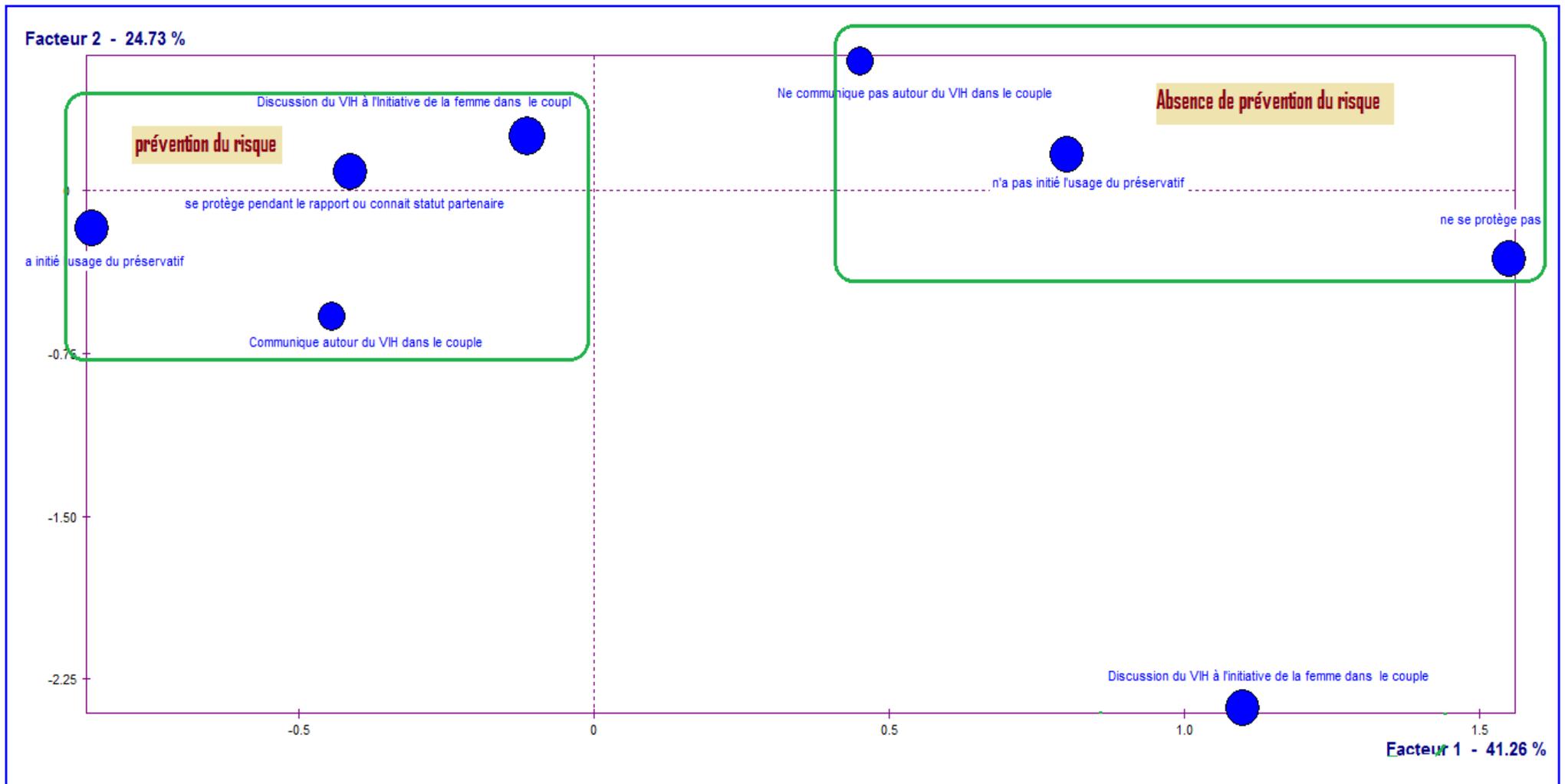
Le système de santé est une opportunité importante dans cette perspective. Cela devrait permettre de renforcer les liens entre les services de santé sexuelle et reproductive et les services destinés au dépistage du VIH ; cela devrait constituer une opportunité pour étendre l'expérience du conseil et dépistage du VIH en couple au delà des services de santé reproductive, afin de transformer chaque contact de la population cible avec le système de soins comme une opportunité pour proposer le dépistage suivant une approche de couple. Au niveau social, cela devrait également faciliter l'acceptabilité de l'intervention tout en réduisant les risques de stigmatisation. Le conseil et dépistage du couple et le partage du résultat pourraient être des bons indicateurs de la prévention du VIH au sein des couples et des familles. Ce qui serait susceptible de contribuer au contrôle de l'épidémie au Cameroun et en Afrique, dans la perspective de l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement.



**Figure 5:** Analyse en Correspondance Multiple pour définir les typologies de comportement sexuel à risqué avant la grossesse (T0) au Cameroun, ANRS 12127-12236/Essai Prenahtest



**Figure 6:** Analyse en Correspondance Multiple pour définir les typologies de comportement sexuel à risque pendant la grossesse (T1) au Cameroun, ANRS 12127-12236/Essai Prenahtest



**Figure 7:** Analyse en Correspondance Multiple pour définir les typologies de comportement sexuel à risque après la grossesse (T2) au Cameroun, ANRS 12127-12236/Essai Prenahtest

**Tableau XII :** Utilisation de la classification mixte pour définir les typologies de comportement sexuel à risque avant la grossesse (T0), Cameroun. ANRS 12127-12236 / Essai Prenahtest

<i>CLASSE 1/2 (Nombre: 152 Pourcentage: 31.80 %)</i>			
<i>Variables*</i>	Modalités caractéristiques	Value -test	<i>P-value</i>
Discussion autour du VIH au sein du couple (DVC)	(DVC=Oui)	16.47	0.000
Communication autour du préservatif dans le couple (CPC)	(CPC=Oui)	14.74	0.000
Initiation de l'usage du préservatif	A initié l'usage du préservatif	2.89	0.002
<i>CLASS 2/2 (Nombre : 326 Pourcentage : 68.20 %)</i>			
<i>Variables*</i>	Modalités caractéristiques	Value -test	<i>P-value</i>
Discussion autour du VIH au sein du couple (DVC)	(DVC=Non)	16.47	0.000
Communication autour du préservatif dans le couple (CPC)	(CPC=Non)	14.74	0.000
Initiation de l'usage du préservatif	N'a pas initié l'usage du préservatif	2.89	0.002

**Tableau XIII:** Utilisation de la classification mixte pour définir les typologies de comportement sexuel à risque pendant la grossesse (T1), Cameroun. ANRS 12127-12236 / Essai Prenahtest

<i>CLASSE 1/2 (Nombre : 279 Pourcentage: 84.19 %)</i>				
Variables	Modalités caractéristiques	Value - test	<i>P-value</i>	
Initiation de l'usage du préservatif	N'a pas initié l'usage du préservatif	16.55	0.000	
		10.40	0.000	
Protection pendant les rapports sexuels	ne se protège pas pendant les rapports sexuels			
Communication autour du préservatif dans le couple (CPC)	(CPC=Non)	4.72	0.000	
Discussion autour du VIH au sein du couple (DVC)	(DVC=NON)	0.76	0.224	
<i>CLASSE 2/2 (Nombre: 52 Pourcentage : 15.71 %)</i>				
<i>Variables</i>	Modalités caractéristiques	Value - test	<i>P-value</i>	
Initiation de l'usage du préservatif	a initié l'usage du préservatif	16.55	0.000	
Protection pendant les rapports sexuels	se protège pendant les rapports sexuels	10.40	0.000	
Communication autour du préservatif dans le couple (CPC)	(CPC=Oui)	4.72	0.000	
Discussion autour du VIH au sein du couple (DVC)	DVC=NON	0.76	0.224	

**Tableau XIV:** Utilisation de la classification mixte pour définir les typologies de comportement sexuel à risque après la grossesse (T2), Cameroun. ANRS 12127-12236 / Essai Prenahtest

<i>CLASSE 1/2 (Nombre : 137 Pourcentage: 51.50 %)</i>			
<i>Variables</i>	<i>Modalités caractéristiques</i>	<i>Value - test</i>	<i>P-value</i>
Initiation de l'usage du préservatif	N'a pas initié l'usage du préservatif	18.84	0.000
Protection pendant les rapports sexuels	ne se protège pas pendant les rapports sexuels	9.06	0.000
Communication autour du préservatif dans le couple (CPC)	Pas de communication (CPC=Non)	3.82	0.000
<i>CLASSE 2/2 ( Nombre : 129; Pourcentage : 48.50 %)</i>			
<i>Variables</i>	<i>Modalités caractéristiques</i>	<i>Value - test</i>	<i>P-value</i>
Initiation de l'usage du préservatif	a initié l'usage du préservatif	18.84	0.000
Protection pendant les rapports sexuels	se protège pendant les rapports sexuels	9.06	0.000
Communication autour du préservatif dans le couple (CPC)	CPC=Oui	3.82	0.000

**Tableau XV :** Facteurs associés à l'absence de comportement sexuel de prévention vis-à-vis du VIH avant la grossesse (T0), Cameroun, ANRS 12127-12236 / Essai Prenahtest.

<i>Variables</i>	<i>N</i>	<i>% APSR</i>	<i>OR (IC à 95 %)</i>	<i>OR ajusté (IC à 95 %)</i>
Classes d'âges de la femme (en année)	478			
< 20	59	79.66	1.92 (0.81 – 4.59)	
21 – 30	291	64.60	0.72 (0.44 – 1.19)	
≥ 31	128	71.09	1	
Niveau d'instruction de la femme	478			
Primaire	54	75.93	1.70 (0.75 – 3.80)	
Secondaire	321	69.16	1.28 (0.76 – 2.13)	
Supérieur	103	61.17	1	
Statut matrimonial	478			
Célibataire	195	66.15	0.58 (0.34- 1.01)*	
Marié	133	79.69	1	
En union libre	150	63.33	0.52 (0.30 –0.94)*	
Durée de la relation (en mois)	478			
< 25	143	63.64	1	1
25 – 59	151	68.21	1.21 (0.70 – 2.09)	(0.84 – 2.65)
≥ 60	184	71.74	1.35 (0.80 – 2.29)	1.78 (1.01 – 3.13)*
Activité rémunéré de la femme	478			
Oui	212	62.74	1	
Non	266	72.56	1.51 (0.98 - 2.32)	
Activité rémunéré de l'homme				
Oui	435	69.20	1	1
Non	43	54,14	0.50 (0.25-1.02)*	2.11 (1.01–4.4)*
A subi la violence physique	478			

Oui	148	64.19	0.74 (0.47 – 1.15)	
Non	330	70.00	1	
Grossesse planifiée	478			
Oui	303	70.30	1	
Non	175	64.57	0.72 (0.46 – 1.12)	
A déjà contracté une IST	478			
Oui	138	60.14	0.62 (0.38 – 0.98)*	1
Non	340	71.47	1	1.72 (1.06 – 2.82)*
A déjà fait le test du VIH avant la grossesse	478			
Oui	408	66.42	1	1
Non	70	78.57	2.1 (1.0 – 4.28)**	2.1 (1.0 – 4.5)*
partenaires se sentant à risque de contracter l'infection à VIH par son partenaire	478			
Oui	294	64.97	1	1
Non	184	73.37	1.8 (1.11 – 2.78)*	1.7 (1.04 – 2.7)*
Sensibilisation du partenaire pour l'usage du préservatif avec les partenaires extérieures	478			
Oui	330	65.76	1	1
Non	148	73.65	1.75 (1.07 – 2.86)*	2.03 (1.2 – 3.4)**

Notes:

- I. APSR : Absence de comportement sexuel de prévention vis-à-vis du VIH.
- II. \* si  $0.01 \leq P \leq 0.05$  et \*\* si  $P \leq 0.01$ .
- III. OR: odds ratio; ICà 95%: Intervalle de confiance à 95%

**Tableau XVI :** Facteurs associés à l'absence de comportement sexuel de prévention vis-à-vis du VIH pendant la grossesse (T1), Cameroun, ANRS 12127-12236 / Essai Prenahtest

<i>Variables</i>	<i>N</i>	<i>% APSR</i>	<i>OR (IC à 95 %)</i>	<i>ORa (IC à 95 %)</i>
Classe d'âge de la femme (en années)	419			
< 20	44	52.27	0.50 (0.23 – 1.08)	0.56 (0.23 – 1.36)
21 – 30	260	69.23	1.06 (0.62 – 1.81)	1.13 (0.62 – 2.04)
≥ 31	115	66.09	1	1
Différence d'âge (années)	419			
< 1	25	44.00	1	1
1-9	282	68.09	2.34 (0.93-5.91)	2.64 (1.02 – 7.2)*
≥ 10	112	67.09	2.19 (0.82 – 5.86)	2.89 (1.04 – 8)*
Niveau d'instruction de la femme	419			
Illétrée/Primaire	47	59.57	0.50 (0.2 – 1.1)	0.42 (0.17-1.01)*
Secondaire	277	66.43	0.73 (0.42-1.30)	0.65 (0.35 -1.22)
Supérieure	95	70.53	1	1
Niveau d'instruction de l'homme	419			
Primaire	24	62.5	0.91 (0.33 – 2.55)	1.01 (0.34 – 2.98)
Secondaire	167	74.85	1.81 (1.11 – 2.94)*	1.99 (1.18 – 3.34)*
Supérieure	228	60.96	1	1
Statut matrimonial	419			
Célibataire	170	58.24	0.42 (0.24 – 0.75)**	0.49 (0.26-0.93)*
Marié	119	75.63	1	1
Union libre	130	69.23	0.74 (0.40 – 1.36)	0.85 (0.45-1.61)
Durée de la relation (en mois)	419			
< 25	120	60.00	1	
25 – 59	128	66.41	1.36 (0.76-2.41)	
≥ 60	171	71.35	1.67 (0.97 – 2.87)	

Groupe d'intervention	419			
CC	213	65.26	0.87 (0.56 – 1.36)	0.83 (0.52 – 1.34)
COC	206	67.96	1	1
Activité rémunérée du partenaire	419			
Oui	384	68.23	1	
Non	45	48.57	0.54 (0.26-1.15)	
A subi la violence physique de le part de son partenaire	419			
Oui	36	58.33	1	
Non	383	67.36	1.69 (0.77 – 3.73)	
Sensibilisation du partenaire à l'usage du préservatif avec les partenaires extérieures	419			
Oui	157	58.60	1	1
Non	262	71.37	1.60 (1.01 – 2.54)*	1.36 (0.82 -2.25)

Notes:

- I. APSR : Absence de comportement sexuel de prévention vis-à-vis du VIH.
- II. \* si  $0.01 \leq P \leq 0.05$  et \*\* si  $P \leq 0.01$ .
- III. OR: odds ratio; ICà 95%: Intervalle de confiance à 95%

**Tableau XVII :** Facteurs associés à l'absence de comportement sexuel de prévention vis-à-vis du VIH après la grossesse (T2), Cameroun, ANRS 12127-12236 / Essai Prenahtest

<i>Variables</i>	<i>N</i>	<i>% APSR</i>	<i>OR (IC à 95 %)</i>	<i>ORa (IC à 95 %)</i>
Classe d'âge de la femme (en années)	361			
< 20	33	24.24	0.33 (0.13 – 0.86)*	0.59 (0.19 – 1.80)
21 – 30	223	34.98	0.60 (0.36 – 1.02)	0.60 (0.32 -1.13)
≥ 31	105	48.57	1	1
Statut matrimonial	361			
Célibataire	141	31.21	0.43 (0.24 – 0.77)*	0.68 (0.33 – 1.37)
Marié	109	51.38	1	1
Union libre	111	33.33	0.48 (0.27 - 0.88)*	0.62 (0.31 – 1.24)
Délai de reprise des rapports sexuels (en jours)	361			
<60	93	52.69	1	1
60-120	120	53.33	1.03 (0.56 – 1.89)	1.19 (0.63 – 2.25)
120-159	125	11.20	0.09 (0.41 – 0.21)**	0.1 (0.04-0.23)**
≥ 160	23	43.48	0.65 (0.23 – 1.83)	0.86 (0.3-2.54)
Groupes d'intervention	361			
CC	178	35.39	0.82 (0.51 -1.32)	0.85 (0.50 – 1.46)
COC	183	40.44	1	1
Changement dans la communication dans le couple	361			
Oui	204	35.29	1	1
Non	157	41.40	1.46 (0.9 -2.3)	1.8 (1.04 -3.09)*

Notes:

- I. APSR : Absence de comportement sexuel de prévention vis-à-vis du VIH.
- II. \* si  $0.01 \leq P \leq 0.05$  et \*\* si  $P \leq 0.01$ .
- III. OR: odds ratio; ICà 95%: Intervalle de confiance à 95%

## Références

- 1- Byamugisha R, Tumwine KJ, Semiyaga N and Tylleskar T. *Determinants of male involvement in the prevention of mother-to-child transmission of HIV programme in Eastern Uganda: a cross-sectional survey*. Reproductive Health. 2010; **7**: 1-12.
- 2- Plazy M, Orne-Gliemann J, Balestre E, Miric M, Darak S, Butsashvili M, et al. *Enhanced prenatal HIV couple oriented counselling session and couple communication about HIV (ANRS 12127 Prenahtest Trial)*. Rev Epidemiol Sante Publique. 2013; **61**(4): 319-327
- 3- Amaro H. *Love, sex, and power: considering women's realities in HIV prevention*. American Psychologist. 1995; **50**(6): 437-447.
- 4- Gonçalves de Assis S, Gomes R and Thiago de Oliveira Pires. *Adolescence, sexual behavior and risk factors to health*. Rev Saúde Pública. 2014; **48**(1): 1-8. DOI:10.1590/S0034-8910.2014048004638.
- 5- Greenacre M. *Multiple correspondence Analysis*, in *Correspondence Analysis in Practice*, C. Hall/CRC, Editor. 2007, Taylor & Francis Group, LLC: New York. p. 137-144.
- 6- Olufunke Alaba and Lumbwe Chola. *Socioeconomic Inequalities in Adult Obesity Prevalence in South Africa: A Decomposition Analysis*. Int. J. Environ. Res. Public Health. 2014; **11**: 3387-3406. doi:10.3390/ijerph110303387
- 7- Benzecri JP. *Correspondence Analysis Handbook*. Marcel Dekker ed. New-York; 1992.
- 8- Dunkle KL, Stephenson R, Karita E, Chomba E, Kayitenkore K, Vwalika C, et al. *New heterosexually transmitted HIV infections in married or cohabiting couples in urban Zambia and Rwanda: an analysis of survey and clinical data*. Lancet. 2008; **371**(9631): 2183-2191.
- 9- Pulerwitz J, Izazola-Licea JA and Gortmaker SL. *Extrarelational sex among men and their partners' risk of HIV and other sexually transmitted diseases*. American journal of Public Health. 2001; **91**(10): 1650-1652.
- 10- Smith DJ. *Modern marriage, men's extramarital sex, and HIV risk in southeastern Nigeria*. American journal of Public Health. 2007; **97**(6): 997-1005.
- 11- Paxton KC, Williams JK, Bolden S, Guzman Y and Nina T. *HIV risk behaviors among African American Women with at-Risk Male Partners*. J AIDS Clin Res. 2013; **4**(7): 221-. doi:10.4172/2155-6113.1000221.
- 12- Institut National de la Statistique (INS) and ICF International. *Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples du Cameroun 2011*. Calverton, Maryland, USA: INS et ICF International; 2012.
- 13- Mugisha E, Van Rensburg GH and Potgieter E. *Factors influencing utilization of voluntary counseling and testing service in Kasenye fishing community in Uganda*. J Assoc nurses AIDS care. 2010; **21**: 503-511.
- 14- Orne-Gliemann J, Tchendjou PT, Miric M, Gadgil M, Butsashvili M, Eboko F, et al. *Couple-oriented prenatal HIV counseling for HIV primary prevention: an acceptability study*. BMC Public Health. 2010; **10**: 197.
- 15- Ditekemena J, Matendo R, Koole O, Colebunders R, Kashamuka M, Tshetu A, et al. *Male partner voluntary counselling and testing associated with the antenatal services in Kinshasa, Democratic Republic of Congo: a randomized controlled trial*. Int J STD AIDS. 2011; **22**: 165 - 170.
- 16- Tchendjou Tankam P, Ndombo Koki P, Eboko F, Malateste K, Ngo Essounga A, Amassana D, et al. *Factors associated with history of HIV testing among pregnant women and their partners in Cameroon: Baseline data from a behavioural intervention trial: ANRS 12127 Prenahtest*. J Acquir Immune Defic Syndr. 2011; **57**: S9-S15.

- 17- Orne-Gliemann J, Balestre E, Tchendjou P, Miric M, Darak S, Butsashvili M, et al. *Increasing HIV testing among male partners. The Prenahtest ANRS 12127 multicountry randomised trial.* 2013; **27**: 1167–1177.
- 18- Plazy M, Orne-Gliemann J, Balestre E, Miric M, Darak S, Butsashvili M, et al. *Enhanced prenatal HIV couple oriented counselling session and couple communication about HIV (ANRS 12127 Prenahtest Trial.* *Rev Epidemiol Sante Publique.* 2013; **61**(4): 319-327.
- 19- Desgrées du Loû A. *Le couple face au VIH/Sida en Afrique subsaharienne: information du partenaire, sexualité et procréation.* *Population.* 2005; **60**(3): 221-242.
- 20- Mlay R, Lugina H and Becker S. *Couple counselling and testing for HIV at antenatal clinics: views from men, women and counsellors.* *AIDS Care.* 2008; **20**: 356-360.
- 21- Wall K, Karita E, Nizam A, Bekan B, Sardar G, Casanova D, et al. *Influence network effectiveness in promoting couples' HIV voluntary counseling and testing in kigali, Rwanda.* *AIDS.* 2012; **26**: 217-227

**Chapitre 9 : Perspectives de passage à l'échelle du COC (projet SIMECAM-FGSK)**

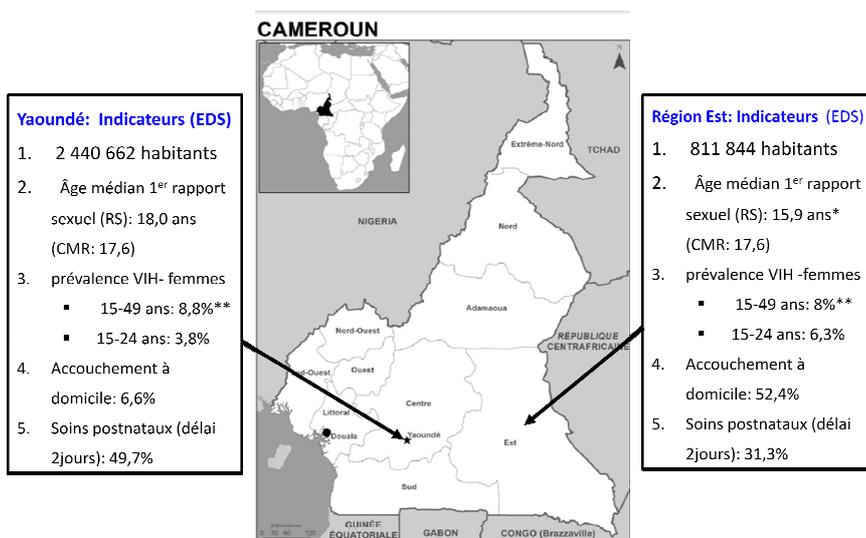
Les résultats de la phase de preuve de concept ont révélé que le COC était efficace pour accroître le dépistage du partenaire, le conseil de couple et améliorer la communication conjugale autour du VIH. Il s'agit de résultats importants qu'il faudrait confirmer dans d'autres contextes programmatiques et culturels au Cameroun. Si ces résultats venaient à être confirmés, ils renforceront l'arsenal des stratégies proposées pour la prévention du VIH suivant une approche de couple. Aussi avons-nous amorcé la phase de passage à l'échelle du COC et présentons ci-dessous les premiers résultats.

### 9.1 Sources des données pour étudier les perspectives de passage à l'échelle du COC

Les données utilisées pour étudier les perspectives de passage à l'échelle du COC ont été collectées au sein de l'étude SIMECAM-FGSK.

L'étude SIMECAM-FGSK, financée par la Fondation Glaxo Smith Kline, qui a démarré en 2012, vise à intégrer l'intervention nouvelle de conseil post-test orienté vers le couple dans un paquet de soins à offrir systématiquement en consultation prénatale dans des formations sanitaires de niveau du district de santé, en zone rurale, dans une démarche de passage à l'échelle du conseil orienté vers le couple.

La zone rurale choisie était la région de l'Est (figure 8), pour la spécificité de l'épidémie. Cette étude étant en cours, elle sera surtout abordée dans les perspectives.



\* 1<sup>er</sup> à l'échelle du Cameroun; \*\* 2<sup>ème</sup> à l'échelle du Cameroun

**Figure 8 :** Schéma du Cameroun avec des données épidémiologiques de Yaoundé et de la région de l'Est

## 9.2 Projet SIMECAM – FGSK

« Appui à l'implication des partenaires dans le dépistage prénatal du VIH et à l'utilisation des interventions en PTME/SMNI/PECP en zones semi-urbaines et rurales au Cameroun : contribution à l'élimination de la transmission mère enfant du VIH au Cameroun »

### 9.2.1 Buts

Accroître l'utilisation du paquet minimum des services PTME/SMNI par la cible qui en a besoin et réduire les morbidités sévères et les mortalités maternelles et infantiles.

### 9.2.2 Objectifs

L'objectif général de cette étude est de :

- Evaluer la faisabilité et l'efficacité du COC en zone semi-urbaine et rurales au Cameroun dans le cadre d'un paquet de soins intégrés de la mère et l'enfant (PTME/SMNI) offerts de façon continue tout au long des périodes périnatales et postnatales pour les femmes enceintes incluses

Plus spécifiquement, il s'agit de :

- Réaliser une analyse situationnelle de l'offre de dépistage prénatal du VIH, de l'offre des soins maternels et infantiles dans les formations sanitaires retenues
- Définir et intégrer le paquet de soins, comportant notamment le conseil orienté vers le couple et le traitement antirétroviral option B+
- Décrire la faisabilité et l'acceptabilité du paquet de soins maternels et infantiles à large échelle
- Etudier les effets à large échelle du conseil orienté vers le couple, sur le dépistage des partenaires, le conseil de couple et les comportements sexuels de prévention
- Etudier les effets à large échelle du paquet de soins sur l'utilisation des interventions en PTME
- Etudier la survie sans VIH à un an des enfants et la survie des mères infectées à 12 mois post-partum, en contexte de paquet minimum des soins

### 9.2.3 Schéma de l'étude

Il s'agit d'une étude quasi-expérimentale, de type avant-après avec :

- Dans la phase Avant, les principales activités ci-après étaient organisées:
  - ✓ La présélection des formations sanitaires ;
  - ✓ L'analyse situationnelle de l'existant en matière de santé maternelle et infantile ;
  - ✓ La définition du paquet de soins à partir de la méthode Delphi ;
  - ✓ La formation à la mise en œuvre du projet
- Dans la phase Après, les principales activités ci-après étaient organisées
  - ✓ Le choix définitif des formations sanitaires qui seront impliquées dans l'étude ;
  - ✓ L'intégration du paquet de soins dans l'offre de service ;
  - ✓ Le renforcement des stratégies telles que la participation communautaire et la délégation des tâches ;
  - ✓ Le recrutement des femmes ;
  - ✓ Le monitoring de l'offre du paquet minimum des soins ;
  - ✓ La documentation de l'utilisation du paquet des soins ;
  - ✓ L'étude des effets du paquet de soins et certaines de ses interventions

L'étude a démarré dans 9 formations sanitaires de plateau technique du niveau d'un hôpital de district, situées en zones rurales, dans la région de l'Est Cameroun. Il s'agit d'une région où les indicateurs épidémiologiques en rapport avec l'infection à VIH sont très mauvais.

La prévalence du VIH en population générale y est de 6,5% (moyenne nationale : 4,3%) ; la prévalence chez les femmes enceintes dans la région de l'Est était de 13% ; et l'âge au premier rapport sexuel était le plus précoce au Cameroun (15,3 ans). Et on y décrit près de 52,4% d'accouchements à domicile.

#### **9.2.4 Population d'étude, échantillonnage, recrutement**

Dans cette étude, la population cible était composée des femmes enceintes des districts de santé semi-urbains et ruraux de la région de l'Est du Cameroun. La population source comprenait les femmes vues en consultations prénatales dans ces formations sanitaires. Pour être éligibles à la participation au projet SIMECAM-FGSK, les femmes enceintes devaient remplir les critères ci-après :

➤ Critères d'inclusion

- ✓ Etre à sa première consultation prénatale pour la grossesse en cours ;
- ✓ N'avoir pas effectué le dépistage du VIH pour la grossesse en cours ;
- ✓ Etre disposée à se faire suivre dans la dite formation sanitaire entre la première consultation prénatale et l'âge d'un an post-partum, et donner son consentement écrit

➤ Critères d'exclusion

- ✓ Avoir une contre-indication médicale, ou des troubles mentaux au moment du recrutement

Dans cette étude, l'échantillonnage était non probabiliste et consécutif. Toutes les femmes remplissant les critères d'inclusion, qui se sont rendues dans les formations sanitaires sélectionnées, durant la période de l'étude seront incluses et suivies jusqu'à 12 mois post-partum. Il était prévu d'inclure un maximum de 200 femmes enceintes dans chaque formation sanitaire, soit un total de 1800 femmes enceintes pour les 9 formations sanitaires. En prévoyant une prévalence moyenne de 10%, dans l'ensemble de la région, ce programme devrait permettre d'améliorer la prise en charge de plus de 180 femmes infectées par le VIH.

### **9.2.5 Contenu du paquet minimum de soins maternels et infantiles**

Un certain nombre de soins sont envisagés pour les femmes enceintes entre la première consultation prénatale et l'accouchement ; ou encore pour les couples mères-enfants, entre l'accouchement et l'âge d'un an. Il a été démontré que la prise complète de ces soins améliorerait la santé des mères et des enfants. Cependant, l'expérience sur le terrain montre différents paquets des soins dans les formations sanitaires de la même région ; voire des différences à l'intérieur du même district pour des formations sanitaires de même plateau technique.

Aussi, suivant la méthode Dephi, un paquet de soins a été proposé à différents prestataires des formations sanitaires concernées, aux fins de définir un paquet minimum pour les formations sanitaires de niveau de districts de santé. Ensuite, le paquet obtenu par synthèse a été proposé à différents intervenants clés au niveau des directions du Ministère

de la Santé, notamment aux directeurs et chefs de service en charge de la santé maternelle et infantile. Au final, les soins ci-après ont été retenus comme un minimum :

- ✓ La participation à, au moins, quatre consultations prénatales [Visite 1 : à moins de 21 semaines d'aménorrhées (SA); Visite 2 : entre 22 et 30 SA ; Visite 3 : entre 31 et 36 SA ; Visite 4 : après 36 SA]
- ✓ Un bilan biologique prénatal comportant au moins :
  - ✓ Examen de la syphilis (TPHA/VDRL)
  - ✓ Le taux d'hémoglobine
  - ✓ Albuminurie / Glycosurie
  - ✓ Sérologie VIH
  - ✓ Antigène hépatite virale B
- ✓ Les soins ci-après : VAT / Fer-Acide Folique / TPI
- ✓ Le conseil pré-test du VIH
- ✓ Le conseil post-test du VIH ; dans le cadre de cette étude, il sera remplacé par le conseil post-test orienté vers le couple dans la perspective de son évaluation à l'échelle
- ✓ L'usage de la moustiquaire imprégnée pour les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans.
- ✓ Le traitement par les ARV pour les femmes enceintes infectées par le VIH
- ✓ La surveillance communautaire de la grossesse et des suites de couches ; à partir de la participation communautaire
- ✓ La consultation de suivi du couple mère-enfant

### **9.2.6 Recrutement, suivi et rétention dans l'étude**

Les patientes venant en consultation se voyaient présenter l'étude à travers une fiche d'information. Celles qui remplissaient les critères d'inclusion signaient les fiches de consentement pour participer à l'étude. A l'inclusion, elles fournissaient des renseignements détaillés permettant de faciliter les visites à domicile en cas de besoin. Les questionnaires étaient administrés par des agents de relai communautaire. Ce qui permettait dès l'inclusion de la femme, de créer une sorte de familiarité entre la femme et l'agent de relai communautaire qui pourrait, en cas de besoin, effectuer la visite à domicile.

Le Ministère de la Santé Publique du Cameroun a récemment adopté le principe de la délégation des tâches dans le cadre de la prise en charge par les antirétroviraux. Une formation a été effectuée pour la mise en place de la prise en charge des femmes enceintes infectées par le VIH par les ARV (option B+). La mise en place de la délégation des tâches dans le cadre de ce projet permettait d'accroître l'offre de service en conseil et dépistage du VIH ; et donc constituait une opportunité pour passer également à l'échelle l'offre de conseil orienté vers le couple dans les dites formations sanitaires.

De même, à l'occasion du fonds mondial de lutte contre le SIDA (Round III), des agents de relais communautaire avaient été affectés auprès des formations sanitaires du pays et avec des capacités pour offrir un paquet de soins communautaires complémentaires aux soins hospitaliers. Deux agents de relais communautaires par formation sanitaire ont été mobilisés pour la mise en œuvre d'une stratégie communautaire de santé périnatale et postnatale comportant d'une part : l'information, l'éducation sanitaire et le soutien psycho-affectif ; et d'autre part : la surveillance communautaire de la grossesse et des suites de couches à travers des visites à domicile pour les prestations ci-après :

- ✓ Conseils nutritionnels
- ✓ Aide à l'observance pour la prise en charge par les ARV
- ✓ Préparation et soutien à l'utilisation régulière des services de santé
- ✓ Soutien psycho-social et aide à la réintégration au foyer et en communauté en prenant en compte sa condition de santé.

Cette organisation permettait un renforcement de l'offre de service au profit des patientes des formations sanitaires impliquées dans l'étude. En plus, le projet fournissait des appuis tant pour la réalisation du bilan prénatal que pour l'accouchement à l'hôpital.

#### **9.2.7 Collecte des données**

La faisabilité et l'acceptabilité du paquet de soins minimums pour la mère et l'enfant, ainsi que ses effets étaient documentés sur le plan quantitatif et qualitatif. A cet effet, des registres standardisés permettant d'améliorer le recueil d'informations de routine en vue de documenter la cascade PTME ont été fournis. Par ailleurs, des questionnaires standardisés, non nominaux, ne portant qu'un identifiant connu uniquement des intervenants,

administrés à des moments clés du suivi des participantes, permettait de recueillir des informations plus individuelles.

Il s'agissait :

- ✓ Questionnaire T0 : à l'inclusion
- ✓ Questionnaire T1 : 2-8 semaines après le post-test
- ✓ Questionnaire T2 : 7 mois de grossesse
- ✓ Questionnaire T3 : 3 mois et demi post-partum
- ✓ Questionnaire T4 ; 6 mois post-partum
- ✓ Questionnaire T5 : 9 mois post-partum
- ✓ Questionnaire T6 : 12 mois post-partum

En outre, des observations à partir d'une grille d'observation s'effectuaient dans les formations sanitaires choisies. De même, des entretiens approfondis à partir d'un guide d'entretien, s'effectuaient aux mêmes échéances que les moments d'administration des questionnaires quantitatifs.

### **9.2.8 Gestion et analyse des données**

Il a été créé plusieurs bases de données dans le cadre du projet SIMECAM-FGSK. Toutes sont logées au centre de coordination du projet, au Centre Pasteur du Cameroun.

Il s'agissait :

- ✓ Des bases de données Excel pour le monitoring mensuel des indicateurs du projet ; notamment les indicateurs décrivant l'activité de routine au sein des formations sanitaires;
- ✓ Des bases de données EPIDATA pour enregistrer les informations individualisées recueillies à partir des questionnaires standardisés
- ✓ Des bases de données constituées par les retranscriptions des entretiens approfondis

Les données quantitatives feront l'objet d'analyses statistiques (analyse univariée ; bivariée ; multivariée). Les données qualitatives quant à elles, feront l'objet d'analyses spécifiques (description ; classification ; connexion).

S'agissant des bases de données Excel, elles devraient permettre de documenter les indicateurs mensuels ci-après :

- ✓ La proportion de femmes qui ont utilisé le paquet de soins maternels et infantiles ;
- ✓ La proportion des partenaires ayant effectué le dépistage prénatal du VIH ;
- ✓ Le taux de couverture par les ARV des couples mères et enfants ;
- ✓ La proportion de couples ayant effectué le conseil et dépistage du VIH de couple ;
- ✓ La proportion d'accouchements assistés ;
- ✓ L'incidence des cas de maladies sévères maternelles et infantiles ;
- ✓ Le taux de transmission mère enfant du VIH ;
- ✓ Le taux de couverture de la double protection des femmes infectées par le VIH ;
- ✓ L'incidence des décès maternels et infantiles

#### **9.2.9 Comité de pilotage**

Dans le cadre du projet SIMECAM-FGSK, un comité de pilotage indépendant a été mis en place. Il avait pour rôle d'accompagner la mise en œuvre du projet ; de faciliter l'identification des stratégies et solutions opérationnelles aux contraintes programmatiques ; de donner un avis scientifique sur les questions de recherche et la validité des méthodes utilisées pour répondre à ces questions de recherche.

#### **9.2.10 Considérations éthiques**

Avant l'inclusion dans l'étude, chaque participante signait une fiche de consentement éclairé. Pour celles qui ne savent pas lire ou écrire, comme pour celles qui avaient moins de 20 ans, un témoin adulte familial de leur choix (parent, tuteur) devait contresigner leur fiche de consentement éclairé. Chaque participante se voyait attribuer un numéro à l'inclusion (PIN). C'est ce PIN qui était porté sur les différentes fiches de collecte de données individuelles. A l'exception du coordonnateur de l'étude, de la monitrice et des intervenants de l'étude dans chaque formation sanitaire, aucun autre personnel / aucune autre personne n'avait accès à la fois au code PIN et aux identités des participantes.

### 9.2.11 Coordination de l'étude

Il s'agit d'un projet multisite, implanté dans sept districts de santé de la région de l'Est du Cameroun.

A cet effet, plusieurs équipes sont impliquées :

- ✓ Les équipes médicales et paramédicales de 9 formations sanitaires des 7 districts de santé concernés, sous la responsabilité administrative du Délégué Régional de la Santé Publique de l'Est
- ✓ L'équipe de socio-anthropologie de l'Université de Yaoundé 1 sous la direction du Professeur Antoine Socpa
- ✓ Une équipe de virologie du Centre Pasteur du Cameroun, coordonnée par le Dr Anfumbom Kfutwah
- ✓ L'équipe d'épidémiologie et santé publique du Centre Pasteur du Cameroun coordonnée par le Dr Tchendjou

La coordination globale de toutes les équipes est assurée par le Dr Tchendjou du Centre Pasteur du Cameroun, en partenariat avec l'équipe de Bordeaux composée du Dr Orne-Gliemann et du Professeur François Dabis.

## 9.3 Résultats préliminaires du passage à l'échelle de l'intervention de COC

### 9.3.1 Phase avant

Elle s'est déroulée entre juillet 2013 et décembre 2013. Elle a concerné 9 formations sanitaires semi-urbaines et rurales de la région de l'Est du Cameroun. Dans ces structures sanitaires, il a été réalisé :

- Des observations de l'offre des services existants en SMNI/PTME/PECP afin de définir un paquet minimum de soins prénataux et d'examen indispensables en consultation prénatale pour les femmes enceintes fréquentant ces formations sanitaires rurales,
- Une description du parcours des femmes enceintes dans chaque formation sanitaire afin de définir son circuit,

- une collecte des données de base pour les indicateurs des activités SMNI/PTME/PECP dans les formations sanitaires sélectionnées, afin de décrire la situation avant l'intégration du COC dans le paquet de soins

### **A-Services existants et bilan biologique**

Les observations ont révélé une absence d'harmonisation de l'offre des soins en consultations prénatales, notamment en ce qui concerne le bilan biologique réalisé. Comme rapporté précédemment, les séances de conseil post-test du VIH étaient des séances de cours magistral, « unidirectionnelles », sans échanges à proprement parler entre l'infirmière et la patiente.

Ces insuffisances étaient principalement attribuées au manque de formation continue, et au manque de temps disponible à accorder à chaque femme. Il y avait moins de personnel dans les services de CPN de ces formations sanitaires rurales. Le ratio personnel soignant –patient était d'un personnel pour dix nouvelles femmes enceintes par jour.

Au cours de cette phase, l'intervention de COC, et le traitement par les ARV option B+, récemment adopté par le Cameroun ont été introduits dans le paquet des soins des formations sanitaires impliquées dans la phase de passage à l'échelle. Par ailleurs, un comité de pilotage comprenant les représentants des services techniques du Ministère de la Santé, en charge de la révision des politiques et des normes a été mis en place pour accompagner le processus de passage à l'échelle (voir annexes). S'il était concluant, ces représentants du Ministère de la Santé faciliteraient la mise en place de la nouvelle pratique.

### **B- Données de base de quelques indicateurs des activités SMNI/PTME/PECP avant le démarrage du (voir tableau XVIII)**

Au cours de cette phase, il a été observé que dans les 9 formations sanitaires, 2296 femmes enceintes s'étaient présentées en consultations prénatales. Environ 1796 femmes (78,2%) avaient effectué le dépistage du VIH. En consultations prénatales, le taux de prévalence du VIH était de 8,7% (ICà95% : 7,4% -10%) ; en salle d'accouchement, il était 26,5% (ICà95% : 17%-36%). Seules 93% des femmes dépistées en consultations prénatales avaient initié la prophylaxie antirétrovirale ou le traitement antirétroviral pour celles qui étaient éligibles biologiquement ou cliniquement au traitement. Sur la période considérée,

3% des partenaires étaient revenus pour le dépistage du VIH et le taux de prévalence chez les partenaires était de 11,5% (ICà95% : 3,5%-19,5%) et 3,2% des couples étaient de statuts sérodiscordants.

### 9.3.2 Phase Après

Elle a démarré en Mars 2014. Elle a concerné 9 formations sanitaires semi-urbaines et rurales de la région de l'Est du Cameroun. Dans ces structures sanitaires, il a été réalisé :

- la formation des prestataires au projet et à la délégation des tâches
- la définition des circuits des femmes enceintes dans chaque formation sanitaire,
- l'intégration des activités du projet, y compris le conseil orienté vers le couple dans le paquet des soins en prénatales,
- l'organisation d'un recrutement très simplifié, de faible effectif et très progressif des femmes enceintes primo-consultantes dans le projet pour prendre en compte les contraintes en ressources humaines
- la formation des acteurs communautaires à la mobilisation communautaire, à la délégation des tâches et aux visites à domiciles

#### **A- Données de base de quelques indicateurs des activités SMNI/PTME/PECP après le démarrage du passage à l'échelle (voir tableau XVIII)**

Après 6 mois d'activités, 278 femmes enceintes ont été incluses dans le projet. Parmi elles, 90% ont effectué le dépistage du VIH. Le taux de prévalence du VIH était de 20,5% (ICà95% : 15,6% -25,5%). Seules 94% des femmes dépistées en consultations prénatales avaient initié la prophylaxie antirétrovirale ou le traitement antirétroviral. Pendant la période considérée, 18% des partenaires était revenus pour le dépistage du VIH et ce dépistage était effectué dans le cadre d'un conseil VIH en couple. Le taux de prévalence du VIH chez les partenaires était de 22% et 11,2% des couples étaient de statuts sérodiscordants. Parmi les cinquante trois femmes dépistées positives pour le VIH, 94% recevaient les ARV pour la PTME, dont 28,3% reçoivent les ARV suivant le protocole de l'option B+.

**Tableau XVIII.** Indicateurs des activités de SMNI/PTME/PECP, phase avant et après, région de l'Est du Cameroun, SIMECAM-FGSK

<i>Indicateurs</i>	<i>Avant</i>	<i>Après</i>
	%	%
Proportion de femmes qui font le dépistage en CPN	78,2	90
Prévalence du VIH en CPN	8,7	20,5
Proportion des femmes VIH+ qui initient les ARV	93	94
Proportion de partenaires des femmes dépistées en CPN qui effectuent le dépistage du VIH	3	18
Prévalence du VIH chez les partenaires dépistés	11	22
Proportion de couples sérodiscordants	3,2	11,2

## **3<sup>ème</sup> Partie : CADRE D'INTERPRETATION**

## Chapitre 10 : Discussion générale

Au cours de ce travail de thèse, nous avons présenté comment nous sommes parvenus à mettre à la disposition de la communauté scientifique nationale du Cameroun, un nouvel outil pour renforcer les stratégies de prévention du VIH au sein des couples « stables » dans un pays africain à épidémie généralisée du VIH. Plus concrètement, il s'est agi de s'appuyer sur une démarche rationnelle, pour intégrer dans l'offre de service en consultations prénatales, une intervention originale offerte aux femmes enceintes, qui prend en compte la situation conjugale de chaque femme, pour l'aider à instaurer la prévention du VIH dans son couple.

Pour cela, des méthodes scientifiques rigoureuses ont été utilisées pour identifier l'intervention la plus appropriée pour renforcer la prévention du VIH/SIDA au sein des couples. Ensuite, nous avons construit cette intervention de sorte qu'elle puisse s'intégrer à l'offre de service en consultations prénatales. Enfin, nous avons testé l'intervention et exploré les conditions de son efficacité. Il convient à présent d'analyser les différents résultats observés suivant une approche plus globale, en tenant compte :

- de l'évolution du faciès de l'épidémie au Cameroun et en Afrique
- des barrières individuelles, programmatiques et socioculturelles
- des possibilités de répliation en population générale d'une intervention efficace en conditions d'étude, tenant compte des ses limites

## **10.1 Forces et faiblesses des études**

### **10.1.1 Rationnel pour créer le COC**

La transmission mère enfant du VIH/SIDA (TME) demeure une préoccupation de santé publique majeure dans les pays en voie de développement. En dépit des nombreuses interventions qui existent et qui ont montré leur efficacité pour réduire la TME dans les pays à ressources limitées, plus de 90% des cas de SIDA pédiatrique proviennent encore de la TME (70).

Ces nombreux cas de SIDA pédiatrique proviennent des contaminations évitables. Pour réduire ces contaminations, il faudrait, d'une part agir en amont sur les femmes âge de procréer et leurs partenaires ; d'autre part, agir sur le risque TME du VIH qui existe durant la grossesse. Cela demande que les femmes enceintes effectuent le dépistage du VIH ; et que

celles qui sont dépistées séropositives soient prises en charge afin qu'elles ne contaminent pas leurs enfants.

En outre, cela demande que les femmes dépistées séronégatives reçoivent les conseils appropriés à leur situation conjugale ; conseils qui vont les aider à éviter le risque du VIH et demeurer séronégatives. Ainsi, le service de consultations prénatales ne devrait plus être considéré uniquement comme un service pour les futures mères ; mais aussi comme un service d'aide aux femmes engagées dans les relations sexuelles, dans la perspective d'une prévention globale (29).

De nombreuses études ont révélé que l'homme joue un rôle clé dans l'utilisation des interventions en PTME pour éviter la contamination des enfants ; et la prévention du risque d'infection à VIH chez les femmes préalablement dépistées séronégatives. On décrit également de meilleures dispositions d'esprit de l'homme pour s'impliquer dans la grossesse, afin d'assumer convenablement les soins de santé de sa femme et de l'enfant qui, dans la société africaine, relèvent principalement de sa responsabilité (41, 71-73). Dès lors, le conseil et dépistage du VIH réalisé en consultations prénatales constitue une importante porte d'accès à la prévention de la transmission mère enfant du VIH/SIDA (41, 74). Cette intervention mériterait d'être renforcée pour plus d'efficacité.

Le service de consultations prénatales constitue le cadre idéal pour promouvoir le conseil et dépistage du VIH centré sur le couple, notamment chez les jeunes adultes. Il s'agit de tirer le meilleur parti de l'opportunité que constituent la grossesse et son suivi pour les couples et les familles, afin d'accroître l'implication des partenaires dans les soins prénataux, notamment : le dépistage du VIH et le partage du statut (75). Il s'agit également de profiter de l'accroissement rapide du dépistage du VIH en consultations prénatales à travers le passage à l'échelle de la PTME et des interactions plus importantes entre les jeunes adultes et les services de santé sexuelle et reproductive pour améliorer la couverture de la population cible (1). Les enseignements de cette expérience de conseil et dépistage du VIH centré sur le couple en consultations prénatales devraient soutenir la réflexion pour l'extension de ce type de conseil et dépistage partout où le conseil et dépistage classique du VIH est déjà offert.

Ainsi, investir pour faciliter le conseil et dépistage du VIH centré sur le couple est une action essentielle pour améliorer l'utilisation de la PTME ; cette approche constitue également une première expérience d'approche de couple à dupliquer partout où le conseil et dépistage du VIH existe, afin de faciliter la connaissance du statut VIH chez les partenaires et partant d'œuvrer pour l'adoption des comportements sexuels adéquats pour la poursuite sereine de leur vie sexuelle sans risque de contamination ou de nouvelle infection.

Pour construire la nouvelle intervention de conseil post-test orienté vers le couple ; nous avons utilisé le « Health Belief Model » (68). La finalité de l'intervention de COC nouvellement construite était l'éducation des participantes qui la recevraient.

Il était donc nécessaire de choisir un modèle théorique qui ne soit pas exclusivement centré sur le changement de comportements, mais aussi sur l'apprentissage des comportements spécifiques à appliquer, favorables à la santé. En effet, le pédagogue (dans notre cas l'infirmière qui va offrir l'intervention de COC) tel que défini par Philippe Meirieu, est un éducateur « qui se donne pour fin l'émancipation des personnes qui lui sont confiées, la formation progressive de leur capacité à décider d'elles-mêmes de leur propre histoire, et qui prétend y parvenir par la médiation d'apprentissages déterminés » (76).

A travers cette définition, on observe qu'il sera mis en œuvre un processus d'autonomie progressive par le biais de l'éducation ; mais aussi des activités spécifiques à la fin du processus d'éducation. Et ce sont ces activités spécifiques qui nous permettront de documenter les critères de jugement de l'étude ANRS 12127.

#### 10.1.2 Méthodes pour démontrer l'efficacité du COC

Les études épidémiologiques, cliniques, biologiques et sociales sont nécessaires pour nous aider à améliorer la compréhension des processus qui contribuent à l'expansion des maladies, ainsi que leur impact social (77). Elles permettent de définir des nouveaux outils et de nouvelles stratégies pour faciliter la mise en œuvre des politiques de prévention et de prise en charge. Mais avant qu'elles ne soient effectivement prise en compte, elles doivent être évaluées. Dans la perspective du renforcement du conseil et dépistage du VIH en prénatales, nous avons utilisé l'essai d'intervention comme méthode pour évaluer l'efficacité du conseil orienté vers le couple.

Le niveau de preuve d'une étude caractérise sa capacité à répondre à la question posée. Celle-ci est jugée sur la correspondance de l'étude au cadre de travail (question, population, critères de jugement) et sur les caractéristiques suivantes :

- l'adéquation du protocole d'étude à la question posée
- l'existence ou non des biais importants dans la réalisation de l'étude
- l'adaptation de l'analyse statistique aux objectifs arrêtés
- la puissance de l'étude et en particulier la taille de l'échantillon

Ainsi, les études ont été subdivisées en trois grades ou niveaux de preuve ; à savoir : le fort niveau de preuve (grade A), le niveau de preuve intermédiaire (grade B) et le faible niveau de preuve (grade C) (78).

Dans les études de grade A, on peut citer : les essais comparatifs randomisés de forte puissance et sans biais majeur ; les méta-analyses d'essais contrôlés randomisés ; les analyses de décision fondées sur des études bien menées.

Dans les études de grade B, on peut citer : les essais comparatifs randomisés de faible puissance ou de taille d'échantillon moyenne ; les études comparatives non randomisées bien menées ; les études de cohortes.

Dans les études de grade C, on peut citer : les études comparatives non randomisées avec des biais importants ; les études cas-témoins ; les études de cas ; les études rétrospectives ; les études épidémiologiques descriptives (transversales et longitudinales).

Nous avons réalisé un essai comparatif randomisé de puissance moyenne à bonne, et sans biais majeur, et qui a été bien mené jusqu'à la fin. Cette étude remplit donc les critères de grade A.

Par ailleurs, décrire les effets de cette intervention sur la santé sans trop modifier l'environnement de travail (excepté la formation au COC ; la réorganisation du service pour faciliter l'intégration du COC dans le paquet de services disponible pour les femmes) constituait un atout supplémentaire dans la perspective du passage à l'échelle en vue de la généralisation des résultats.

### 10.1.3 Limites

Que ce soit lors de la phase de preuve de concept (étude réalisée à Yaoundé), ou lors de la phase de passage à l'échelle (étude réalisée dans la région de l'Est), les populations urbaines et rurales incluses étaient des populations des zones à prévalence du VIH supérieure à la prévalence moyenne en population générale. Il est difficile de savoir dès à présent comment cela se passera dans des régions où la prévalence du VIH est faible comme dans les régions septentrionales du Cameroun. Toutefois, l'efficacité de cette intervention a déjà été décrite dans des pays à faible prévalence du VIH comme l'Inde et la Géorgie dans le cadre de l'essai Prenahtest (79). Par ailleurs, la grande diversité socioculturelle du Cameroun suggère de reproduire les résultats dans plusieurs régions pour mieux apprécier l'efficacité de cette intervention.

Au cours de la phase de preuve de concept, nous avons observé à la fin du suivi à 6 mois post-partum un taux de pertes de vue de l'ordre de 25%. Ce qui a d'une manière ou d'une autre affecté les effectifs et la puissance de l'étude. Toutefois, il n'y avait pas de différence de proportions des pertes de vue dans les deux groupes ; et surtout les caractéristiques sociodémographiques des pertes de vue (âge médian, distribution en termes de niveau scolaire atteint, statut matrimonial, activité génératrice de revenus, etc.) n'étaient pas différentes de celles des participantes qui sont allées jusqu'à la fin de l'étude.

## 10.2 Compréhension globale des résultats

### 10.2.1 Importance du COC pour les pays à épidémie généralisée du VIH

En Afrique Sub-saharienne, la plupart des nouvelles infections surviennent par transmission hétérosexuelle, avec une large proportion de ces nouvelles infections qui surviennent dans des couples sérodiscordants qui cohabitent (couples dits « stables »), sans avoir partagé leur statut sérologique pour le VIH (80-83). Dans les sociétés africaines, les couples « stables » constituent le modèle de société promu et valorisé. Le couple stable est considéré comme sans risques, du point de vue de la santé sexuelle et reproductive ; il est l'expression d'un sens élevé de la maturité et de la responsabilité ; il est l'objet de toutes les attentions et des bénédictions sociales. Aussitôt après les premières rencontres, et dès que les partenaires et leurs proches respectifs se reconnaissent mutuellement des repères culturels acceptables, ils officialisent la relation pour en faire une relation stable : mariage

coutumier ; mariage civil ; et de plus en plus, la cohabitation consensuelle qui est socialement acceptée dès lors que le motif « affiché » est l'absence de moyens financiers pour organiser le mariage.

Par ailleurs, très peu des couples en Afrique Sub-saharienne effectuent le dépistage du VIH ensemble (84) ; ou encore discutent du risque sexuel du VIH au début de leur relation. Or, les études relèvent que 30% à 70% et parfois jusqu'à 90% des nouvelles contaminations par voie hétérosexuelle surviennent dans les couples « stables » (81, 85). Ainsi, les couples « stables » apparaissent désormais comme l'une des cibles majeures de la prévention dans les pays africains, notamment les pays à épidémie généralisée du VIH.

En Zambie, le conseil en couple a diminué le taux annuel d'infection chez les partenaires séronégatifs de 11% à 2% (86). La même étude rapporte que, pour les couples sérodiscordants dont le partenaire infecté par le VIH avait commencé le traitement antirétroviral, le conseil et dépistage du VIH en couple avait diminué de 70% l'incidence du VIH contre 30% seulement lorsque le partenaire séropositif avait commencé le traitement mais n'avait pas reçu de conseil et dépistage du VIH en couple (86).

En synthèse de nombreuses études, le conseil de couple, le dépistage du partenaire et le partage du statut sont désormais recommandés comme les stratégies les plus pertinentes pour améliorer l'accès à la prévention et au traitement ainsi que pour réduire les nouvelles infections en situation d'épidémie généralisée (75, 87-89).

Certains travaux ont recommandé d'encourager les femmes à discuter de leur dépistage aussitôt qu'elles ont eu la proposition à leur premier contact avec le système des soins (41) ; d'autres vont plus loin en demandant d'aider les femmes à élaborer les meilleures stratégies pour impliquer le partenaire (90). L'intervention de COC testée au cours de ce travail est une des réponses à ce besoin préalablement identifié.

En Afrique Subsaharienne où l'épidémie de VIH est la plus préoccupante, on dispose de très peu d'outils pour susciter davantage de dépistage de partenaires avec partage du résultat ainsi que le conseil et dépistage du VIH en couple. Dans certains pays africains, des expériences de lettres d'invitations des partenaires à l'initiative des personnels soignants ont été initiées (91, 92). Ces stratégies ont permis d'atteindre des taux de dépistage du VIH des

partenaires de l'ordre de 20% ; toutefois, elles n'ont eu que très peu d'effets sur le conseil et dépistage en couple du VIH et le partage du statut dans la perspective de la prévention (75, 93). D'autres expériences utilisant les invitations à se faire tester à la maison ou dans certaines structures sanitaires précises par des leaders d'opinion (pasteurs, prêtres, chef de quartiers, etc.) et leurs agents ont été réalisées au Rwanda avec des taux de conseil et dépistage du VIH en couple de l'ordre de 18% (92). Cette intervention faite via des médiateurs avait pour facteurs favorisant : la connaissance du leader d'opinion ou de son agent, la réalisation parfois du test de dépistage à domicile ou encore, le lien générationnel avec le médiateur.

Cependant, elle n'était pas faite dans les services de consultations prénatales. En plus, elle posait le problème de confidentialité partagée ; et avait peu d'effets sur la communication conjugale autour du VIH. Cette spécificité faisait qu'elle ne pouvait pas se faire à grande échelle, du fait du fort lien entre le cadre organisationnel de l'étude et ses effets.

L'intervention nouvelle de COC, en renforçant les capacités de la femme à la communication conjugale autour du VIH dès le retour de la première consultation où elle a reçu le dépistage du VIH (94), améliore le dépistage du VIH du partenaire et le conseil de couple au sein du système des soins (79, 95). Certes dans des proportions encore faibles, mais il s'agit là sans doute, d'un outil qui nous semble tout à fait pertinent pour une approche de la prévention du VIH centrée sur le couple.

La multiplicité de telles interventions aiderait les couples à organiser avec sérénité la poursuite de leur vie sexuelle sans risque de contamination ou risque d'une nouvelle infection ; à réduire l'incidence du VIH au sein des couples « stables » et enfin, à réduire la violence conjugale que peut entraîner ou exacerber la découverte du statut sérologique du VIH dans certaines conditions (96).

L'intervention nouvelle de conseil orienté vers le couple testée au cours de l'essai ANRS 12127 pourrait alors constituer une première expérience pilote. Dans la plupart des couples inclus dans la cohorte Prenahtest au Cameroun, nous avons observé qu'avant le dépistage du VIH, les femmes avaient un fort sentiment d'être à risque. Elles laissaient transparaître une certaine méfiance et une incertitude au sujet du partenaire. Toutefois,

cette méfiance et cette incertitude disparaissaient après le dépistage du VIH et le partage du résultat, en particulier chez les femmes qui avaient reçu le COC, même lorsqu'elles étaient séropositives ou dans des couples discordants.

Ces résultats mériteraient d'être confirmés par d'autres études, y compris dans des environnements ruraux car cette intervention a des effets qui semblent être assez pertinents pour renforcer la lutte contre le VIH en contexte d'épidémie généralisée du VIH. Ils contribueraient alors significativement à l'atteinte de l'OMD numéro 6.

### 10.2.2 Barrières individuelles à l'efficacité du COC

L'intervention de COC devrait permettre aux hommes de découvrir leur statut sérologique pour le VIH et de le partager avec la partenaire. Beaucoup d'hommes ont pu être réticents à venir effectuer le dépistage du VIH parce qu'ils redoutaient de découvrir leur résultat en même temps que la partenaire, notamment s'ils étaient dépistés positifs (90, 97-99). Dans la société africaine, l'homme, clé de voûte, référent de sa famille, ne doit pas montrer de l'abattement devant la partenaire ou les enfants qu'il est censé protéger (100). Il doit prendre de la distance et, trouver le moyen de banaliser avant de partager la nouvelle en montrant qu'il reste au contrôle de la situation. Ainsi, devant toute situation nouvelle et brusque comme la découverte du statut sérologique VIH, les hommes préfèrent affronter seuls la situation pour ensuite utiliser d'autres moyens comme faire intervenir un médiateur (qui a de la notoriété) afin d'informer la partenaire (88).

Au titre des barrières individuelles à l'impact du COC, on peut également évoquer le fait que beaucoup d'hommes continuent de penser qu'ils n'ont rien à faire dans les services de consultations prénatales (101). Signalons aussi les contraintes liées aux horaires de services car plusieurs femmes avaient expliqué que les horaires des consultations prénatales étaient également les horaires privilégiés pour les activités de leurs partenaires. Cette situation avait été décrite ailleurs (41, 102). Dans la cohorte Prenahtest, seul un partenaire sur quatre des participantes était fonctionnaire. Le reste travaillait soit dans le privé, soit en indépendant.

### 10.2.3 Barrières socioculturelles à l'efficacité du COC

Les normes traditionnelles et culturelles en Afrique ont été décrites dans de nombreux travaux comme des freins à la mise en œuvre des interventions de santé ;

notamment celles dont la mise en œuvre requiert la mixité des hommes et des femmes (103). Plusieurs auteurs n'hésitent pas à indexer ces facteurs socioculturels comme étant les principales barrières à l'implication des hommes dans les services de consultations prénatales et de la PTME (90, 97, 102, 104-106)

En effet, en Afrique, la vie sociale est plutôt organisée en certains domaines réservés à la gente féminine et d'autres domaines réservés au genre masculin, suivant une répartition des rôles qui se transmet de génération à génération. Par exemple, les services de consultations prénatales sont un domaine réservé à la femme. Par contre, la décision et les modalités du rapport sexuel sont du domaine des hommes. Ainsi lorsque la femme s'approprie ce contrôle, notamment du fait des connaissances reçues en consultations prénatales, cela peut entraîner ou aggraver la violence conjugale (96). A cet effet, l'approche de couple garde toute sa pertinence, puisqu'elle facilite l'éducation des deux partenaires, les prépare à évoluer dans leurs comportements sans affaiblir le pouvoir de décision de l'homme.

Donc, même si de nos jours, on pourrait s'interroger sur la pertinence de cette répartition historique, l'équilibre social qui a prévalu en son temps dans la société africaine et l'impression de la maîtrise des fléaux réconfortaient les tenants de la thèse conservatrice. Bien plus, de faibles prévalences du VIH ont été observées dans de nombreuses régions qualifiées de conservatrices en Afrique, comparativement aux zones où règne l'émancipation (4). Ce qui permet d'envisager aussi la question du choc des civilisations dans la lutte contre le VIH/SIDA, avec de nombreuses réticences à l'application des méthodes préventives prônées par l'Occident et ses « Blancs d'Afrique ».

Il importe également de noter que dans sa formulation actuelle, l'intervention nouvelle de COC mettait un accent particulier sur le risque VIH au sein du couple. Il n'accordait qu'une petite place à la santé de la femme enceinte et du fœtus proprement dite. En Afrique, lorsqu'une femme est enceinte, les couples ont tendance à reléguer au second plan toute situation de santé qui n'affecte pas directement le fœtus, comme les soins préventifs et promotionnels de santé des adultes. Il ne s'agissait pas en soit d'une faiblesse de l'intervention de COC, puisque celle-ci était conçue pour réduire le risque VIH au sein du

couple. Aussi, cet état de fait peut avoir eu une influence sur les partenaires qui auraient pu revenir pour le dépistage du VIH ou pour le conseil en couple.

Au demeurant, toute approche visant à susciter l'adoption des comportements individuels et communautaires qui minimisent le risque de transmission devrait être en tout temps un équilibre entre le respect des repères sociétaux d'une part, et la définition des solutions les plus appropriées aux écarts entre les exigences de la santé globale et les pratiques d'autre part.

En Occident, la tradition scientifique repose sur une observation minutieuse et précise. Il s'agit avant tout d'une description la plus détaillée possible, en cherchant à comprendre qu'est ce qui se passe, comment les choses s'articulent, mais en prêtant de façon limitée attention aux spécificités culturelles.

En Afrique, la tradition scientifique repose également sur une observation implacable. Mais, elle ne s'arrête pas là. A travers les apparences, en Afrique on recherche encore et toujours les significations. Au-delà du paraître, la culture africaine cherche l'être (100). C'est pourquoi, toute intervention au titre d'éducation pour la santé devra impliquer fortement le leadership local pour faciliter son intégration dans les us et coutumes et l'appropriation par les populations concernées dans la durée.

#### 10.2.4 Barrières programmatiques à l'efficacité du COC

L'organisation infrastructurelle et fonctionnelle des services de consultations prénatales en Afrique n'a pas, de prime à bord, prévu l'implication des partenaires. Ceux des hommes qui s'y rendent pour diverses raisons ne sont pas toujours bien accueillis. Ils ne trouvent pas d'espace adéquat pour attendre d'être reçus ; les délais pour y être reçus sont parfois trop longs, et surtout quelques fois ils font l'objet de commentaires de la part du personnel de santé ou d'autres femmes ou hommes qui constatent qu'ils ne sont pas à leur place (107-109). Tout cela renforce l'idée sociale suivant laquelle ce service est un espace essentiellement réservé à la femme ; et le sentiment chez ces hommes qu'ils ne doivent pas venir en consultations prénatales pour quelque service que ce soit (88).

Au Cameroun, le site de l'étude était le « Centre Mère Enfant de la Fondation Chantal Biya ». Il s'agissait d'une structure qui reçoit les patients en ambulatoire mais aussi

admet d'autres patients en hospitalisation. Pendant la phase de faisabilité, il est ressorti des entretiens avec quelques hommes qui se sont impliqués qu'ils étaient refoulés à l'entrée de la structure lorsqu'ils venaient en dehors des heures de visite des patients hospitalisés. Certains ont rapporté dans les interviews que les vigiles à l'entrée de l'hôpital demandaient s'ils étaient des femmes pour venir pour des soins dans un centre dédié à la mère et l'enfant.

En vue de la phase d'essai proprement dite, des sensibilisations ont été nécessaires avec l'implication du Directeur de la structure afin de faciliter la venue des hommes. On a ainsi observé des meilleures dispositions chez le personnel de la structure ; et pour autant, nous pensons qu'un certain nombre de partenaires ne sont pas venus parce qu'ils mettaient en balance la démarche de leurs femmes et le risque d'être mal accueillis dans cet environnement des femmes. Des améliorations seront toujours nécessaires dans les services prénataux pour faciliter l'accueil des hommes dans cet espace (110). De même, des réflexions en vue de trouver les meilleures stratégies susceptibles de faciliter l'implication des hommes en santé sexuelle et reproductive seraient nécessaires (110-112).

D'autre part, le système de santé produit également un certain nombre de connaissances qui ne sont pas toujours faciles à intégrer par les couples. De la synthèse des conversations provenant des couples, il semble assez difficile à ces couples en Afrique de se situer par rapport à certains facteurs de risque de l'infection à VIH pour le moins « stigmatisants » si l'on n'y apporte pas des précisions contextuelles. C'est le cas de: la différence d'âge entre partenaires ; le multipartenariat y compris la polygamie ; l'absence d'autonomie de décision de la femme en matière de sexualité.

Toutes ces connaissances issues de la science n'ont pas souvent manqué de bouleverser de façon brutale certains us et coutumes dans de nombreuses cultures africaines. A cela, s'ajoutent des notions complexes comme la sérodiscordance. Beaucoup d'hommes considèrent que si leurs femmes sont séronégatives pour le VIH, alors ils le sont eux aussi ; à moins que ces dernières ne les suspectent d'infidélité (102, 108, 113). Ce qui semblait difficile à une femme d'assumer si elle était à cours d'idées ou de stratégies pour dégager, plus tard, la conversation sur le risque VIH du registre de la suspicion.

### 10.2.5 La pertinence des résultats observés

Ce travail est la première étude à décrire dans le contexte d'un pays à épidémie généralisée, une intervention qui renforce les capacités de la femme pour la communication conjugale autour du VIH. Elle a révélé un accroissement du taux de dépistage du VIH des partenaires des femmes enceintes à plus de 25%, (un homme sur quatre) et un accroissement du taux du conseil de couple pour le VIH à plus de 10%. Bien que faibles, ces pourcentages restent pertinents pour donner une information sur l'efficacité du COC dans la mesure où de nombreuses barrières programmatiques et culturelles empêchent souvent les hommes d'être présents dans les services de consultations prénatales (41, 112).

En plus, plusieurs facteurs ont été identifiés comme freins soit du dépistage du partenaire, soit du conseil de couple ou de la communication autour du VIH. Il s'agit notamment :

- Pour le dépistage du VIH partenaire
  - ✓ Etre une femme âgée de plus de 30 ans
  - ✓ Etre un partenaire d'une femme et avoir des revenus financiers réguliers
  - ✓ Etre un partenaire d'une femme et avoir un niveau d'éducation scolaire élevé
  - ✓ Etre un partenaire d'une femme et consommer de l'alcool
- Pour le conseil de couple
  - ✓ Etre un partenaire d'une femme et être âgé de plus de 30 ans
  - ✓ Etre un partenaire d'une femme et avoir des revenus financiers réguliers
- Pour la communication conjugale autour du VIH
  - ✓ Etre une femme qui n'a jamais effectué le dépistage du VIH
  - ✓ Etre une femme qui a une durée de relation de couple supérieure à cinq ans.

La plupart de ces facteurs ont également été décrits précédemment au Cameroun dans d'autres enquêtes conduites en population générale (4), confirmant une évolution limitée du faciès de l'épidémie de VIH au Cameroun, voire une possible aggravation de certains indicateurs. Les facteurs ici identifiés devraient soutenir l'amélioration des messages de sensibilisation en direction des couples « stables ».

L'infection à VIH est d'abord une infection sexuellement transmissible en Afrique. L'histoire de la prise en charge des autres infections sexuellement transmissibles nous édifie sur le fait que les algorithmes qui prévoyaient d'emblée la prise en compte du (de la) partenaire, et donc un traitement en couple ont permis de faire reculer l'incidence des ces maladies (114).

Bien que se différenciant des autres IST par son caractère chronique et par son poids dans la morbi-mortalité, les stratégies de lutte contre l'infection à VIH dans plusieurs pays en Afrique Sub-saharienne pourraient s'inspirer de cette expérience. En 2002, l'OMS recommandait déjà comme stratégie appropriée pour la lutte contre l'infection à VIH pour les pays à moyenne et forte prévalence du VIH, le conseil et dépistage du VIH en couple (115, 116). L'OMS a renforcé ses recommandations en 2012 avec le développement d'un guide pour faciliter la formation au conseil de couple pour le VIH (89). Plus récemment, selon des travaux réalisés en Zambie, on a observé une réduction plus significative de l'incidence du VIH chez des personnes infectées, et qui avaient effectué le conseil et dépistage du VIH en couple avant l'initiation du traitement antirétroviral, comparativement à des personnes infectées qui avaient commencé le traitement antirétroviral sans avoir effectué un conseil et dépistage du VIH en couple (86).

En outre, l'approche de couple facilite l'identification d'une personne qui peut vous apporter du soutien et du réconfort en cas de séropositivité. Elle accroît la cible qui s'informe et réalise le dépistage du VIH ; accroît le nombre de personnes qui découvrent leur séropositivité et entrent dans l'offre de traitement antirétroviral ; augmente le nombre de personnes qui améliorent leurs connaissances, participant ipso facto à la réduction de la stigmatisation et à l'appropriation de la prévention secondaire chez les hommes et femmes qui en ont bénéficié (34, 117). Pays souvent cité en modèle pour la réussite de son programme de lutte contre le VIH/SIDA, l'Ouganda a élaboré et mis en œuvre depuis 2006, des directives favorables au conseil et dépistage du VIH en couple (118).

Ces données historiques et les résultats de notre étude montrent que l'approche centrée sur le couple est très appropriée pour aider à la prévention du VIH dans les couples stables et les milieux où la contamination est majoritairement par voie hétérosexuelle, surtout en contexte d'épidémie généralisée du VIH. Donc, identifier une intervention

pratique qui favorise le dépistage du VIH des partenaires avec partage du résultat et le conseil de couple est un résultat très encourageant. Surtout, si cette intervention, prend d'emblée en compte la situation personnelle du couple et renforce la communication conjugale autour du VIH.

Dans l'essai ANRS 12127, nous avons également observé que les attitudes à risque étaient plus fréquentes chez les hommes ayant une activité génératrice de revenus ; elles étaient également plus fréquentes chez les filles ayant un niveau d'éducation scolaire supérieur. Ces résultats étaient déjà rapportés lors de la dernière enquête démographique de santé au Cameroun (4). Il s'agit clairement d'une évolution dans la dynamique de l'épidémie qui doit se débarrasser des clichés du genre « l'infection à VIH/SIDA est d'abord une maladie des pauvres et des personnes vulnérables économiquement », ou « une maladie des personnes peu instruites ». Il s'agit clairement de réévaluer la part de l'insouciance et ses corollaires dans toutes les couches de la société, tous les types de relations sexuelles ; et de trouver les stratégies les plus simples pour amener tout le monde à se sentir concerné par la réduction du risque sexuel du VIH/SIDA.

Au moment où les politiques de lutte contre la pauvreté poussent à l'amélioration du niveau d'éducation scolaire global et l'amélioration des revenus des citoyens, les futures stratégies de lutte contre le VIH/SIDA en Afrique devraient prendre en compte ces nouveaux visages de la vulnérabilité, et adapter les messages de sensibilisation en direction des populations.

### 10.3 Perspectives

Dans les documents de politique de lutte contre l'infection à VIH/SIDA au Cameroun, le conseil et dépistage du VIH en prénatales se fait à l'initiative du prestataire (opt out). Pour qu'il y ait révision des dits documents, il faudrait :

- Que le nouveau type de conseil VIH orienté vers le couple soit efficace (des résultats scientifiques ont été publiés en ce sens) ;
- Faciliter l'appropriation de la nouvelle intervention par la communauté scientifique et médicale, afin que ces derniers se fassent leur opinion en pratique de routine ; l'étude de passage à l'échelle participe de cette démarche.

- Nous participons aussi régulièrement aux ateliers nationaux dans cette perspective ;
- Faciliter l'appropriation par les responsables techniques du Ministère de la Santé Publique. Cela se fait à travers leur participation au comité de pilotage du projet SIMECAM-FGSK qui documente l'étape du passage à l'échelle et en routine ;
- Organiser un atelier pour la révision des documents de politique nationale.

Toutes les préoccupations soulevées à travers les précautions d'étapes qui émergent peuvent être synthétisées en quelques questions opérationnelles que nous proposons d'analyser dans le futur suivant les trois axes ci-après :

- la question de la reproductibilité à l'échelle du Cameroun
- la question de la transférabilité des résultats de la recherche en pratique de routine
- la question de l'impact en santé en santé publique, dans la perspective de l'amélioration de la prévention du VIH au Cameroun

Les réponses obtenues seront importantes pour soutenir la révision de la politique camerounaise de santé en matière de conseil et dépistage du VIH.

### 10.3.1 La question de la reproductibilité à l'échelle nationale

La formation sanitaire où s'est déroulée l'étude est une formation sanitaire urbaine de la ville de Yaoundé, capitale politique et administrative du Cameroun. En ce qui concerne la formation sanitaire proprement dite, le travail dans cette structure n'est pas pollué par des présumées relations « communautaires » qui pourraient exister entre un hôpital et son environnement géographique, social et « culturel ». Le Centre Mère Enfant de la Fondation Chantal Biya (CME/FCB) est placé au centre de la ville de Yaoundé et accueille « le tout venant »

Toutes les catégories sociales de la ville de Yaoundé, qui sollicitent des soins dans un hôpital urbain de référence, accessible tant géographiquement que financièrement se croisent donc au sein du CME/FCB. L'accessibilité financière notamment est rendue possible par le fait que le CME/FCB constitue aussi le lieu d'un investissement politique et institutionnel particulier des premières dames du Cameroun. Et de fait, l'attraction liée à

l'espoir d'avoir certaines facilités renforce l'absence de lien « communautaire » entre l'hôpital et son environnement immédiat qui est un quartier jadis baptisé « la colline de la santé ».

En plus, la constitution sociale de ce quartier ne relève ni de près ni de loin de « la communauté », entendue dans le sens d'une unité de culture et circonscrite dans son fonctionnement politique, comme cela peut être le cas dans la communauté aux alentours des districts de santé en milieu semi-urbain ou rural ou dans d'autres quartiers de la ville de Yaoundé.

Les origines géographiques des habitants de ce quartier sont d'une très grande diversité en fait (de toutes les régions du Cameroun). C'est donc un quartier cosmopolite bénéficiant d'une centralité géographique. En plus, les habitants de la seule partie résidentielle qui jouxte l'hôpital, sont à proximité d'un hôpital qui n'est pas seulement « ancré » dans le quartier mais dans la ville.

Les spécificités de cette formation sanitaire (accessibilité, qualité de soins acceptable, faible flexibilité pour des modifications des habitudes, bonne fréquentation, etc.) auraient pu être un biais important s'il s'agissait d'évaluer la qualité du conseil et dépistage du VIH en prénatal au Cameroun.

Par sa représentativité et la diversité des populations qui la fréquentent, elle constitue plutôt un atout en perspective de la reproductibilité dans différents faciès du système de santé du Cameroun. Ces qualités renforcent la conviction d'obtenir des résultats similaires dans d'autres contextes sanitaires du pays.

Toutefois, avant d'en faire une recommandation de santé publique, il nous a paru nécessaire de d'étudier cette intervention en routine, dans des contextes semi-urbains et ruraux, en l'intégrant au paquet de soins existants pour apprécier ses effets sur les mêmes critères de jugement : partage du statut et dépistage du partenaire ; conseil et dépistage du VIH de couple ; communication conjugale autour du VIH ; comportements sexuels de prévention du VIH.

### 10.3.2 La question de la transférabilité des résultats de recherche en pratique de routine

La pratique hospitalière en matière de santé curative, préventive ou promotionnelle est fondée sur les preuves ; et elle est encadrée par des normes précisées dans les documents de politique de santé. Donc, avant l'utilisation d'un résultat de la recherche, il faudrait qu'au préalable, ledit résultat soit diffusé. Cette diffusion conditionne l'utilisation des acquis par les responsables sanitaires en charge de l'élaboration des politiques de santé et leur mise à disposition auprès des cliniciens. Il devra exister de nombreuses interactions entre ceux qui sont à l'origine de la recherche, la communauté scientifique et les praticiens afin de faciliter l'appropriation par les équipes soignantes (119-124).

Au cours de ce transfert, plusieurs stratégies visant à le faciliter sont recommandées. Il s'agit notamment de :

- préciser les modalités de communication des résultats de la recherche aux décideurs
- développer des collaborations avec les décideurs en charge de l'élaboration des politiques de santé pour les accompagner dans l'appropriation
- clarifier l'adéquation entre le besoin de disposer du savoir des chercheurs et l'utilité des résultats de la recherche

Des similitudes et des différences peuvent être dégagées dans la définition du processus. A cet effet, il faudrait que l'équipe de recherche précise le cadre et les conditions dans lesquels pourrait s'effectuer le transfert de ce savoir, ou du savoir-faire vers les acteurs de l'équipe de soins.

Parce qu'il s'agit d'un processus continu, en plusieurs étapes, qui devra tenir compte du fait que les praticiens hospitaliers à l'échelle du pays et les différentes formations sanitaires ont des plateaux techniques variés, mais surtout des expériences d'organisations d'offre des soins très différentes de celles qui prévalaient dans la structure sanitaire utilisée au cours de la phase de preuve de concept.

A cet égard, le projet SIMECAM-FGSK, qui implique plusieurs formations sanitaires (Hôpital de District ; Centre Médical d'Arrondissement ; Centre de Santé Intégré) constitue

une opportunité pour décrire les effets en routine du COC, intégré dans le paquet des soins ; dans différents contextes programmatiques et culturels.

Au Cameroun, c'est le Ministère de la Santé Publique qui a cette responsabilité de faciliter le transfert des résultats de la recherche dans la pratique des soins en précisant le cadre de mise en œuvre et les contours dans les documents de politique de santé qui sont révisés dès que le besoin se fait sentir. C'est pourquoi, il a fallu travailler avec les principaux responsables techniques du Ministère de la Santé Publique

Au cours de cette phase de passage à l'échelle, les investigateurs et le comité de pilotage est, et sera attentif aux résultats sur l'efficacité de l'intervention de COC ; son effet synergique sur les autres interventions en direction du couple mère-enfant ; ainsi que la prise en compte des certains obstacles qui correspondent en réalité à des écarts qui sont attendus au cours de ce processus de transfert (125):

- l'écart entre le besoin de savoir et la découverte
- l'écart entre la découverte scientifique et son application clinique
- l'écart entre l'application clinique et son résultat après intégration dans l'offre globale de services

Il s'agit donc de faciliter l'appropriation des bénéfices de cet outil biomédical en conditions réelles à ceux qui ont la responsabilité d'impulser les politiques de santé.

Tous ces efforts faciliteront :

- l'appropriation de cet outil biomédical en conditions réelles à ceux qui offrent les soins aux patients (es);
- l'appréciation des bénéfices de la recherche par ceux qui ont la responsabilité d'impulser les politiques de santé;
- la poursuite des étapes menant à l'intégration de l'offre de COC dans les documents de politique de santé, comme alternative efficace du conseil post-test classique.

### 10.3.3 La question de l'impact en santé publique

L'amélioration de l'état de santé des populations dépend principalement des actions de prévention et de promotion de la santé. Depuis des années, le conseil et dépistage du VIH

est la pierre angulaire de la prévention du VIH (1). Toutefois, cette stratégie n'a pas produit tous les résultats attendus parce que la couverture de dépistage est restée faible, ainsi que le partage du statut sérologique entre partenaires (34). La perspective de l'amélioration de la couverture de cible pour le dépistage du VIH, de l'amélioration du partage de statut entre partenaires créée par les résultats de l'intervention du COC constitue un véritable bénéfice du point de vue de la santé publique. Renforcé par l'amélioration de la communication conjugale autour du VIH, le COC pourrait susciter l'appropriation par les couples stables d'une démarche systématique et pérenne de la prévention du VIH.

En rapport avec la lutte contre le SIDA, plusieurs facteurs ont été identifiés comme freins soit au dépistage du partenaire, soit au conseil de couple ou à la communication autour du VIH. Il s'agit notamment du fait que les hommes aient des revenus, que les femmes aient un partenaire qui consomme l'alcool et, que les partenaires ne discutent pas de la prévention au sein du couple. Les facteurs ici identifiés devraient soutenir l'amélioration des messages de sensibilisation en direction des couples « stables ».

Du point de vue individuel, il s'est avéré que l'amélioration de l'accès aux traitements rehaussent les occasions de dépistage du VIH/SIDA et partant, les occasions de discussions de la question du VIH au sein des couples. Les résultats observés avec le COC montraient déjà une amélioration de la communication conjugale autour du VIH au sein de certains couples suivis ; ainsi que du dépistage du VIH du partenaire et le conseil et dépistage en couple. Il s'agit d'un double bénéfice qui pourrait perdurer tout au long de la vie avec la persistance des comportements de prévention au sein des couples qui dialoguent sur le VIH et sa prévention.

Au plan de la recherche, ce travail a permis de renforcer l'arsenal des outils biomédicaux pour la prévention du VIH, mais aussi de renforcer l'expérience nationale en recherche translationnelle. Cela pourrait être utile pour l'évaluation et la formation lors du passage à l'échelle du COC mais aussi pour investiguer d'autres interventions.

## **Chapitre 11 : Conclusion générale**

Au cours de ce travail de thèse, nous avons présenté les premiers résultats de l'évaluation d'un nouveau type de conseil centré sur le couple, testé au cours d'un essai d'intervention avec randomisation dans une population de femmes enceintes utilisant les services de consultations prénatales. Il s'est agi de présenter les étapes essentielles depuis la construction de la nouvelle intervention jusqu'à l'étude de son efficacité ainsi que les effets sur la communication conjugale autour du VIH, le dépistage du VIH du partenaire et le conseil et dépistage du VIH en couple.

Il s'est également agi de décrire les freins à l'amélioration de ces indicateurs dans le contexte d'un pays à moyenne prévalence du VIH comme le Cameroun. L'objectif majeur étant de présenter le processus menant à l'étude de l'efficacité de cette nouvelle intervention en tout lieu et notamment en zones rurales, de manière à envisager sa possible intégration définitive dans l'arsenal de l'offre des soins en consultations prénatales.

Pour tester la validité de la nouvelle intervention que nous proposons, nous avons utilisé des méthodes scientifiques robustes pour l'expérimenter à la fois en zone urbaine et en zone rurale. En zone urbaine, nous nous sommes servis d'un essai d'intervention randomisé et d'une structure de référence, où la qualité du conseil classique et la logistique pour sa mise en œuvre étaient parmi les meilleures au niveau national, permettant dès lors d'en apprécier l'efficacité en comparaison avec une intervention offerte suivant des standards de qualité.

En zone rurale, une méthodologie de type Avant/Après a été appliquée. Le choix du type d'étude prenait en compte l'architecture sanitaire du système de santé avec un niveau périphérique qui comporte trois catégories de formations sanitaires (hôpital de district ; centre médical d'arrondissement ; centre de santé intégré). Il prenait également en compte le volet éthique résultant de la supériorité de la nouvelle intervention de COC décrite en zone urbaine ; enfin, il tenait compte des besoins futurs de la transférabilité, d'où la nécessité de travailler le plus proche des conditions réelles.

Les résultats obtenus nous ont permis de noter que le nouveau type de conseil centré sur le couple était acceptable et efficace. En zone urbaine, il pouvait améliorer la fréquence du dépistage du VIH du partenaire jusqu'à atteindre 27% ; et il pouvait porter la fréquence

du conseil et dépistage du VIH en couple autour de 13%. En zone rurale, il pouvait également améliorer la fréquence du dépistage du VIH du partenaire jusqu'à 18%.

D'importantes barrières individuelles, programmatiques et culturelles ont été relevées. Elles expliquaient en partie les raisons pour lesquelles les proportions observées n'étaient pas plus importantes. Si quelques aménagements programmatiques ont été effectués dès l'introduction du conseil centré sur le couple, il s'est avéré plus difficile de prendre en compte tous les aspects individuels et culturels se situant au carrefour des normes sociales et des rapports humains. Ce qui permet de conclure que l'intervention du COC améliorerait le dépistage du VIH du partenaire chez plus d'une femme sur quatre, et surtout, elle améliorerait la communication conjugale autour du VIH.

Dans la dernière enquête démographique de santé au Cameroun, les prévalences de VIH les plus élevées ont été décrites dans les couples stables, et dans les tranches d'âge des populations actives et en âge de procréer (30 – 45 ans). Il s'agissait, cela va sans dire de la révélation de l'aggravation de la situation épidémiologique, avec la possibilité d'hypothéquer les perspectives de développement économique et social ; mais il s'agissait aussi d'une révélation importante sur les nouveaux visages de la vulnérabilité avec la nécessité de rapprocher les nouveaux outils de prévention de la réalité des couples stables.

Parmi les stratégies recommandées par l'ONUSIDA pour la prévention du VIH dans les pays à épidémie généralisée comme le Cameroun, le dépistage du partenaire et le conseil et dépistage du VIH en couple étaient préconisés. Dès lors, malgré la prudence exigée devant des résultats encore globalement préliminaires, les résultats de l'étude du conseil centré sur le couple semblent pertinents et très importants. Ils nous permettent d'envisager de classer le conseil orienté vers le couple comme une contribution à la recherche de nouveaux outils biomédicaux ayant un potentiel susceptible de renforcer la prévention au sein des couples « stables » dans le cadre de la lutte contre l'épidémie de VIH.

Sans doute s'agit-il d'un progrès réel en termes de contribution dans la recherche sur les stratégies innovantes de prévention du VIH/SIDA, mais ces résultats demandent encore à être confirmés dans divers autres environnements programmatiques et culturels.

Aussi la recherche opérationnelle sur les effets de cette intervention devrait-elle être poursuivie afin de les évaluer sur le moyen et le long terme. De plus, il s'avérerait nécessaire d'étudier les effets en combinaison avec d'autres outils biomédicaux qui ont été récemment décrits comme plus ou moins efficaces dans la prévention du VIH tels que les microbicides, la prophylaxie pré- et post-exposition, le traitement antirétroviral utilisé pour la prévention (TasP).

Alors que la date butoir de 2015 pointe à l'horizon, et que le Cameroun figure parmi les pays qui vraisemblablement n'atteindront pas les OMD numéros 4, 5, 6 du Millénaire pour le Développement, toute stratégie susceptible d'aider à effectuer le moindre pas vers un mieux par rapport à la situation actuelle mérite considération. Pourrait-il alors en être autrement quant à l'apport du conseil orienté vers le couple dans la réduction des nouvelles infections à VIH/SIDA ?

Dans un début de réponse à cette préoccupation, nous pensons d'ores et déjà qu'il devra être nécessaire d'inclure dans l'agenda post 2015 et de façon prioritaire, la mise en œuvre à l'échelle ainsi que l'évaluation de toutes les stratégies favorables à l'implication des deux partenaires dans la prévention du VIH au sein de leur couple.

Cette orientation devrait permettre de renforcer les politiques de santé publique et les politiques d'éducation pour la santé qui sont indispensables pour encadrer l'intégration et la qualité des soins offerts par tous les acteurs dans toutes les formations sanitaires à l'échelle nationale. Elle devrait aussi renseigner sur la valeur ajoutée possible d'une intervention centrée sur le couple offerte dans nos systèmes de santé fragiles, ainsi que leur capacité à devenir une opportunité pouvant faciliter la mise en œuvre synergique de plusieurs stratégies de prévention du VIH. Elle devrait en outre améliorer la santé sexuelle et reproductive ainsi que ses liens avec la santé globale. Elle devrait, en outre, faire évoluer les rapports humains femmes / hommes ainsi que certaines normes culturelles au Cameroun.

Enfin, la prise en compte des différents faciès de l'infection à VIH, de ses causes, de ses évolutions dans le temps et la recherche des solutions qui s'adaptent aux contraintes de chaque environnement ainsi qu'aux réalités programmatiques et socioculturelles devrait permettre au COC de mieux s'enraciner dans les pratiques des acteurs de soins au Cameroun. Si l'efficacité observée dans le contexte camerounais fort divers par ailleurs se

confirmait, cela représenterait un réel espoir pour l'amélioration dans l'avenir des OMD numéros 4, 5, 6 du Millénaire pour le Développement et pour le transfert potentiel de cette intervention dans d'autres contextes africains.

## Chapitre 12: Références

1. UNAIDS. Global report: UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2013. Geneva: UNAIDS; 2013.
2. UNODC. World drug report 2014. New York: United Nations; 2014.
3. Nations Unies. Objectifs du Millénaire pour le développement. Rapport de 2012. New York: Nations Unies; 2012.
4. Institut National de la Statistique (INS), ICF International. Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples du Cameroun 2011. Calverton, Maryland, USA: INS et ICF International; 2012.
5. Departement of Health of the Republic of South Africa. The 2010 National antenatal sentinel HIV and Syphilis prevalence Survey in South Africa. Pretoria: National departement of Health; 2011.
6. UNAIDS. Global report: UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2012. Geneva: UNAIDS; 2012.
7. UNAIDS. Global report: UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2010. GENEVA: UNAIDS; 2010.
8. Paxton KC, Williams JK, Bolden S, Guzman Y, Nina T. HIV risk behaviors among African American Women with at-Risk Male Partners. *J AIDS Clin Res* 2013;4(7):221-.
9. Lissouba P. Généralisation de la circoncision comme méthode de prévention du VIH dans une communauté d'Afrique du sud. Paris: Université Paris Sud XI; 2013.
10. Belec L. Transmission sexuelle de l'infection par le VIH. Paris: John Libbey Eurotext; 2007.
11. Dosekun O, Fox J. An overview of the relative risks of different sexual behaviours on HIV transmission. *Curr Opin HIV/AIDS* 2010;5:291-297.
12. Fox J, Fidler S. Sexual transmission of HIV-1. *Antiviral Res* 2010;85:276-285.
13. Leclerc-Madlala S. Age-disparate and intergenerational sex in southern Africa: the dynamics of hypervulnerability. *AIDS* 2008;22 Suppl 4:S17-25.
14. Rothenberg R. HIV transmission Networks. *Curr Opin HIV/AIDS* 2009;4:260-265.
15. Boily MC, Baggaley RF, Wang L, Masse B, White RG, Hayes RJ, et al. Heterosexual risk of HIV-1 infection per sexual act: systematic review and meta-analysis of observational studies. *Lancet Infect Dis* 2009;9:118-129.
16. Kaul R, Cohen CR, Chege D, Yi TJ, Tharao W, McKinnon LR, et al. Biological factors that may contribute to regional and racial disparities in HIV prevalence. *Am J Reprod Immunol* 2011;65:317-324.
17. Konte A. La pratique de l'excision au Mali. Genève: Haute école de Santé; 2007.
18. Wilcken A, Keil T, Dick B. La circoncision masculine traditionnelle dans l'Est et le Sud de l'Afrique: une évaluation systématique de sa prévalence et des complications. *Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé* 2010;88:877-953.
19. Centre National de la Statistique et des Etudes Economiques (CNSEE), ICF. International. Enquête démographique et de santé du Congo (EDSC-II): rapport préliminaire. Calverton, Maryland, USA: CNSEE et ICF. International; 2012.
20. Direction Générale de la Statistique (DGS) et ICF International. Enquête Démographique et de Santé du Gabon 2012: Rapport de synthèse. Calverton, Maryland, USA: DGS et ICF International; 2012.
21. Institut National de la Statistique dééedl, et ORC Macro. Enquête Démographique et de Santé, Tchad 2005: Rapport de Synthèse. 2005.
22. Le Ministère de la Santé et du Bien-Être Social IMdIP, du Développement Économique et des Investissements Publics, et ICF International. L'Enquête Démographique et de Santé en Guinée Équatoriale de 2011: Rapport de synthèse. Calverton, Maryland, USA: Le Ministère de la Santé et du Bien-Être Social, le Ministère de la Planification, du Développement Économique et des Investissements Publics et ICF International; 2012.

23. Tabi MM, Frimpong S. HIV infection of women in Africa countries. *International Nursing Review* 2003;50:242-250.
24. Bauni EK, Obonyo BJ. The low acceptability and use of condom within marriage: evidence from Nakuru District, Kenya. *Etude Popul Afr* 2003;18:51-65.
25. Memmi S, Desgrées du Loû A, Orne Gliemann J, editors. *Stratégies de prévention du VIH/SIDA dans les pays à revenu faible et intermédiaire*. Working paper du CEPED ed. Paris: Université Paris Descartes, INED, IRD; 2010.
26. Choi KH, Gregorich SE, Anderson K, Grinstead O, Gómez CA. Patterns and Predictors of Female Condom Use Among Ethnically Diverse Women Attending Family Planning Clinics. *Sexually Transmitted Diseases* 2003;30(1):91-98.
27. Weller S, Davis K. Condom effectiveness in reducing heterosexual HIV transmission. *Cochrane Database Syst Rev* 2002(1).
28. Cleland J, Ali MM. Sexual abstinence, contraception, and condom use by young African women: a secondary analysis of survey data. *Lancet* 2006;368(9549):1788-93.
29. Desgrées du Loû A, Brou H, Tijou-Traoré A, Djohan G, Becquet R, Leroy V. From prenatal HIV testing of the mother to prevention of sexual HIV transmission within the couple. *Soc Sci Med* 2009;69:892-899.
30. Chomba E, Allen S, Kanweka W, Tichacek A, Cox G, Shutes E. Evolution of Couples' Voluntary Counseling and Testing for HIV in Lusaka, Zambia. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2008;47(1):108-115.
31. Murphy EM, Greene ME, Mihailovic A, Olupot-Olupot P. Was the "ABC" approach (Abstinence, Be Faithful, Using Condoms) responsible for Uganda decline in HIV? *PLoS Med* 2006;3(9):1443 - 1447.
32. Kaljee L, Mackenzie M, Riel R, Lerdboon P, Tho L, Thoa L, et al. Sexual Stigma, Sexual Behaviors, and Abstinence Among Vietnamese Adolescents: Implications for Risk and Protective Behaviors for HIV, Sexually Transmitted Infections, and Unwanted Pregnancy. *Journal of the Association of Nurses in AIDS care* 2007;18(2):48-59.
33. Willy Rozenbaum. *Dépistage et nouvelles stratégies de prévention de l'infection par le VIH*. Rapport Expert 2010. Paris: Haute autorité de santé; 2010.
34. WHO, UNICEF, UNAIDS. *Towards universal access: Scaling up priority HIV/AIDS interventions in the health sector*. Geneva: WHO, UNICEF and UNAIDS; 2008.
35. De Cock KM, Marum E, Mbori-Ngacha D. A serostatus-based approach to HIV/AIDS prevention and care in Africa. *Lancet* 2003;362:1847-1849.
36. Chandisarewa W, Stranix-Chibanda L, Chirapa E, Miller A, Simoyi M, Mahomva A. Routine offer of antenatal HIV testing ("opt-out" approach) to prevent mother-to-child transmission of HIV in urban Zimbabwe. *Bull World Health Organ* 2007;85(11):843-850.
37. Kowalczyk J, Jolly P, Karita E, Nibarere JA, Vyankandonder J, Salihu H. Voluntary counseling and testing for HIV among pregnant women presenting in labor in Kigali, Rwanda. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2002;31(4):408-415.
38. Tchendjou P, Gake B, Nga R, Tejiokem M, Ahidjo A, Fezeu R, et al. Impacts of Intrapartum Counseling for HIV testing among pregnant women who did not have a previous antenatal clinic (ANC): Case of North Cameroon. In: XV International AIDS Conference; 2004; Bangkok, Thailand, July 11-16: Medimond International proceedings; 2004. p. 57-62.
39. Celetano DD. Is HIV screening in the labour and delivery unit feasible and acceptable in low income settings? *PLoS Med* 2008;5(5).
40. Iwuji C, Orne-Gliemann J, Tanser F, Thiébaud R, Larmarange J, Okesola N, et al. Feasibility and acceptability of an antiretroviral treatment as prevention (TasP) intervention in rural South Africa: results from the ANRS 12249 TasP cluster-randomised trial. In: 20th international AIDS Conference, 20-25 juillet 2014; 2014; Melbourne, Australia: IAS; 2014.

41. Farquhar C, Kiarie JN, Richardson BA, Kabura MN, John FN, Nduati RW, et al. Antenatal couple counseling increases uptake of interventions to prevent HIV-1 transmission. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2004;37(5):1620-1626.
42. Choopanya K, Martin M, Suntharasamai P, Sangkum U, Mock P, Leethochawalit M, et al. Antiretroviral prophylaxis for HIV infection in injecting drug users in Bangkok, Thailand (the Bangkok Tenofovir Study): A randomised, double-blind, placebo-controlled phase 3 trial. *Lancet* 2013;381(9883):2083–2090.
43. Grant RM, Lama JR, Anderson PL, McMahan V, Liu AY, Vargas L, et al. Preexposure chemoprophylaxis for HIV prevention in men who have sex with men. *New England Journal of Medicine* 2010;363:2587–2599.
44. Van Damme L, Ramjee G, Alary M, Vuylsteke B, Chandeying V, Rees H, et al. Effectiveness of COL-1492, a nonoxynol-9 vaginal gel, on HIV-1 transmission in female sex workers: a randomised controlled trial. *The Lancet* 2002;360(9338):971-977.
45. UNAIDS. *Microbicides 2008 concludes in India*. Geneva: UNAIDS; 2008.
46. UNAIDS. *Global report: UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2004*. Geneva: UNAIDS; 2004.
47. Cohen Myron S, Chen Ying Q, McCauley Marybeth, Gamble Theresa, Hosseinipour Mina C, Kumarasamy Nagalingeswaran, et al. Prevention of HIV-1 infection with early antiretroviral therapy. *New England Journal of Medicine* 2011;365(6):493-505.
48. De Cock KM, Fowler MG, Mercier E, De Vincenzi I, Saba J, Hoff E, et al. Prevention of mother-to-child HIV transmission in resource-poor countries: translating research into policy and practice. *JAMA* 2000;283(9):1175-1182.
49. Mills E, Cooper C, Anema A, Guyatt G. Male circumcision for the prevention of heterosexually acquired HIV infection: a meta-analysis of randomized trials involving 11,050 men. *HIV Med* 2008;9:332-335.
50. Siegfried N, Muller M, Deeks J, Volmink J, Egger M, Low N, et al. HIV and male circumcision--a systematic review with assessment of the quality of studies. *lancet Infect Dis* 2005;5:165-173.
51. Auvert B, Taljaard D, Lagarde E, Sobngwi-Tambekou J, Sitta R, Puren A. Randomized, Controlled Intervention Trial of Male Circumcision for Reduction of HIV Infection Risk: The ANRS 1265 Trial. *PLoS MEDICINE* 2005;2:1112 - 1122.
52. Bailey RC, Moses S, Parker CB, Agot K, Maclean I, Krieger JN, et al. Male circumcision for HIV prevention in young men in Kisumu, Kenya: a randomised controlled trial. *Lancet* 2007;369:643-656.
53. Gray Ronald H, kigozy Godfrey, Serwadda David, Makumbi Frederick, Watya Stephen, Nalugoda Fred, et al. Male circumcision for HIV prevention in men in Rakai, Uganda: a randomised trial. *Lancet* 2007;369:657 - 666.
54. WHO, UNAIDS. *Operational guidance for scaling up male circumcision services for HIV prevention*. Geneva: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data; 2009.
55. Nations Unies. *Objectifs du Millénaire pour le développement. Rapport de 2013*. New York: Nations Unis; 2013.
56. Gregson S, Gonese E, Hallett TB, Taruberekera N, Hargrove JW, Lopman B, et al. HIV decline in Zimbabwe due to reductions in risky sex? Evidence from a comprehensive epidemiological review. *International Journal of Epidemiology* 2010;39(5):1311–1323.
57. Halperin DT, Mugurungi O, Hallett TB, Muchini B, Campbell B, Magure T, et al. A Surprising Prevention Success: Why Did the HIV Epidemic Decline in Zimbabwe? *PLoS MEDICINE* 2011;8(2).
58. Orne Gliemann J. Quelle place pour les hommes dans les programmes de prévention de la transmission mère-enfant du VIH? *Revue de la littérature et étude de cas dans les Pays en Développement*. Autrepart 2009, N°52: «Régulation des naissances et santé sexuelle: où sont les hommes? » 2009:113-129.

59. Scott-Sheldon LA, Huedo-Medina TB, Warren MR, Johnson BT, Carey MP. Efficacy of behavioral interventions to increase condom use and reduce sexually transmitted infections: a meta-analysis, 1991 to 2010. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2011;58(5):489-498.
60. Centers for Disease Control and Prevention. Impact of an innovative approach to prevent mother-to-child transmission of HIV: Malawi, July 2011–September 2012. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 2013;62:148–151.
61. Coates TJ, Richter L, Caceres C. Behavioural strategies to reduce HIV transmission: how to make them work better. *The Lancet* 2008;372:669–684.
62. Karim SSA, Churchyard GJ, Karim QA, Lawn SD. HIV infection and tuberculosis in South Africa: an urgent need to escalate the public health response. *The Lancet* 2010;374:921–933.
63. Padian NS, McCoy SI, Balkus JE, Wasserheit JN. Weighing the gold in the gold standard: challenges in HIV prevention research. *AIDS* 2010;24(5):621-635.
64. Buchbinder SP, Mehrotra DV, Duerr A, Fitzgerald DW, Mogg R, Li D, et al. Efficacy assessment of a cell-mediated immunity HIV-1 vaccine (the Step Study): a double-blind, randomised, placebo-controlled, test-of-concept trial. *Lancet* 2008;372:1881-1893.
65. WHO. Scaling-up HIV testing and counselling services: a toolkit for programme managers. Geneva; 2005.
66. Brou H, Djohan G, Becquet R, Allou G, Ekouevi DK, Viho I, et al. When do HIV-infected women disclose their HIV status to their male partner and why? A study in a PMTCT programme, Abidjan. *PLoS Med* 2007;4(12).
67. WHO, Prevention CfDCa. Prevention of mother-to-child transmission of HIV infection generic training package. Participant manual. Geneva: WHO; 2004.
68. Rosenstock I, Strecher V, Becker M. Health Belief Model and HIV risk behavior change. In: DiClemente RJ, Peterson JL, editors. *Preventing AIDS: Theories and Methods of Behavioral interventions*. New-York: Plenum Press; 1994. p. 5-24.
69. Orne Gliemann J, For the Prenahtest ANRS 12127 Study Group. Couple-oriented posttest HIV counselling. Manual for conducting the intervention; 2009.
70. Meda N, Leroy V, Viho I, Msellati P, Yaro S, Mandelbrot L, et al. Field acceptability and effectiveness of the routine utilization of zidovudine to reduce mother-to-child transmission of HIV-1 in West Africa. *AIDS* 2002;16(17):2323-8.
71. Baiden F, Remes P, Baiden R, Williams J, Hodgson A, Boelaert M, et al. Voluntary counselling and HIV testing for pregnant women in the Kassena-Nankan district of northern Ghana: Is couple counselling the way forward? *AIDS Care* 2005;13(5):648–57.
72. Farquhar C, Mbori-Ngacha DA, Bosire RK, Nduati RW, Kreiss JK, John GC. Partner notification by HIV-1 seropositive pregnant women: association with infant feeding decisions. *AIDS* 2001;15(16):815-7.
73. Kiarie JN, Kreiss JK, Richardson BA, John-Stewart GC. Compliance with antiretroviral regimens to prevent perinatal HIV-1 transmission in Kenya. *AIDS* 2003;17(1):65-71.
74. Manzi M, Zachariah R, Teck R, Buhendwa L, Kazima J, Bakali E, et al. High acceptability of voluntary counselling and HIV-testing but unacceptable loss to follow up in a prevention of mother-to-child HIV transmission programme in rural Malawi: scaling-up requires a different way of acting. *Trop Med Int Health* 2005;10(12):1242-50.
75. Katz DA, Kiarie JN, John-Stewart GC, Richardson BA, John FN, Farquhar C. HIV testing men in the antenatal setting: understanding male non-disclosure. *Int J STD AIDS* 2009;20(11):765-7.
76. Meirieu Ph. *Le choix d'éduquer, éthique et pédagogie*. 9ème ed. Paris, France: ESF; 2005.
77. Atienza AA, King AC. Community-based health intervention trials: an overview of methodological issues. *Epidemiol Rev* 2002;24:72-9.
78. Haute Autorité de santé. *Etats des lieux: Niveau de preuve et gradations des recommandations de bonne pratique*. Paris, France: Haute Autorité de santé; 2013.
79. Orne-Gliemann J, Balestre E, Tchendjou P, Miric M, Darak S, Butsashvili M, et al. Increasing HIV testing among male partners. The Prenahtest ANRS 12127 multicountry randomised trial. *AIDS* 2013;27:1167–1177.

80. Bishop M, Foreit K. Serodiscordant couples in Sub-saharan Africa: What do survey data tell us. Washington DC: Futures Group, Health policy Initiative, Task Order I; 2005.
81. Dunkle KL, Stephenson R, Karita E, Chomba E, Kayitenkore K, Vwalika C, et al. New heterosexually transmitted HIV infections in married or cohabiting couples in urban Zambia and Rwanda: an analysis of survey and clinical data. *Lancet* 2008;371(9631):2183-2191.
82. Kaiser R, Bunnell R, Hightower A, Kim AA, Cherutich P, Mwangi M, et al. Factors Associated with HIV Infection in Married or Cohabiting Couples in Kenya: Results from a Nationally Representative Study. *PLoS ONE* 2011;6(3).
83. Lingappa JR, Lambdin B, Bukusi EA, Ngure K, Kavuma L, Inambao M, et al. Regional Differences in Prevalence of HIV-1 Discordance in Africa and Enrollment of HIV-1 Discordant Couples into an HIV-1 Prevention Trial. *PLoS ONE* 2008;3(1).
84. Binagwaho A, Ratnayake N, Mukherjee J, Mugabo J, Karita E, Pegurri E. When one can infect two: a reflection on the impact of HIV discordance on child HIV infection. *The Pan African Medical Journal* 2010;5:10.
85. Shelton JD. A tale of two-component generalised HIV epidemics. *Lancet* 2010;375(9719):964-966.
86. Wall K, Inambao M, Simpungwe K, Parker R, Abdallah J, Ahmed N, et al. From efficacy to effectiveness: ART uptake and HIV seroincidence by ART status among HIV discordant couples in Zambia. In: 20th International AIDS Conference. Melbourne, Australia; 2014.
87. Burton J, Darbes LA, Operario D. Couples-focused behavioral interventions for prevention of HIV: systematic review of the state of evidence. *AIDS behav* 2010;14(1):1-10.
88. Larsson EC, Thorson A, Nsabagasani X, Namusoko S, Popenoe R, EKström AM. Mistrust in marriage - reasons why men do not accept couple HIV testing during antenatal care - a qualitative study in eastern Uganda. *BMC Public Health* 2010;10:769.
89. WHO. Guidance on couples HIV testing and counselling including antiretroviral therapy for treatment and prevention in serodiscordant couples: recommendations for a public health approach. Geneva: WHO; 2012.
90. Msuya SE, Mbizvo EM, Hussain A, Uriyo J, Sam NE, Stray-Pedersen B. Low male partner participation in antenatal counseling and testing in northern Tanzania: implications for preventive programs. *AIDS Care* 2008;20(6):700-9.
91. Byamugisha R, Astrom AN, Ndeezi G, Karamagi CA, Tylleskar T, Tumwine KJ. Male partner antenatal attendance and HIV testing in eastern Uganda: a randomized facility-based intervention trial. *J Int AIDS Soc* 2011;14(43):558-566.
92. Wall K, Karita E, Nizam A, Bekan B, Sardar G, Casanova D, et al. Influence network effectiveness in promoting couples' HIV voluntary counseling and testing in Kigali, Rwanda. *AIDS* 2012;26(2):217-27.
93. Morfaw M, Mbuagbaw L, Thabane L, Rodrigues C, Wunderlich AP, Nana P, et al. Male involvement in prevention programs of mother to child transmission of HIV: a systematic review to identify barriers and facilitators. *Systematic Review* 2013;2:25.
94. Plazy M, Orne-Gliemann J, Balestre E, Miric M, Darak S, Butsashvili M, et al. Enhanced prenatal HIV couple oriented counselling session and couple communication about HIV (ANRS 12127 PrenahTest Trial. *Rev Epidemiol Sante Publique* 2013;61(4):319-327.
95. Tchendjou Tankam P, Orne-Gliemann J, Koki Ndombo P, Mossus T, Eboko F, Balestre E, et al. Impact of an enhanced prenatal HIV counselling on male partner HIV testing, couple counselling, and HIV-free survival of infants in Yaoundé, Cameroon, ANRS 12127- PrenahTest trial. In: 30 years of HIV science: Imagine the future. Paris, France; 2013.
96. Jewkes R, Dunkle K, Nduna M, Levin J, Jama N, Khuzwayo N, et al. Factors associated with HIV sero-status in young rural South African women: connections between intimate partner violence and HIV. *Int J Epidemiol* 2006;35(6):1461-8.
97. Aarnio P, Olsson P, Chimbiri A, Kulmala T. Male involvement in antenatal HIV counseling and testing: exploring men's perceptions in rural Malawi. *AIDS Care* 2009;21(12):1535-41.

98. Jasseron C, Mandelbrot L, Dolfus C, Trocme N, Tubiana R, Teglas JP, et al. Non-Disclosure of a pregnant woman's HIV status to her partner is associated with non-optimal prevention of mother-to-child transmission. *AIDS behav* 2011;10.
99. Mbonye AK, Hansen KS, Wamono F, Magnussen P. Barriers to prevention of Mother -to-child transmission of HIV services in Uganda. *J Biosoc Sci* 2010;42:271-283.
100. Erny P. *L'enfant dans la pensée traditionnelle de l'Afrique Noire*. Paris, France: L'Harmatan; 2000.
101. Katz DA, Kiarie JN, John-Stewart GC, Richardson BA, John FN, Farquhar C. Male perspectives on incorporating men into antenatal HIV counselling and testing. *PLoS ONE* 2009;4(11).
102. Falnes EF, Moland KM, Tylleskar T, de Paoli MM, Msuya SE, Engebretsen IM. "it is her responsibility": partner involvement in prevention of mother to child transmission of HIV programmes, northern Tanzania. *J Int AIDS Soc* 2011;14(1):21.
103. Courtenay WH. Constructions of masculinity and their influence on men's well-being: a theory of gender and health. *Soc Sci Med* 2000;50(10):1385-401.
104. Becker S, Mlay R, Schwandt HM. Comparing couples' and individual voluntary counseling and testing for HIV at antenatal clinics in Tanzania: a randomized trial. *AIDS* 2010;14(3):558-66.
105. Theuring S, Mbezi P, Luvanda H, Jordan-Harder B, Kunz A, Harms G. Male involvement in PMTCT services in Mbeya region, Tanzania. *AIDS behav* 2009;13(1):92-102.
106. Tonwe-Glod B, Koumayi DE, Amani-Bosse C, Toure S, Kone M, Becquet R. Implementing family-focused HIV care and treatment: the first 2 years experience of the mother-to-child transmission-plus program in Abidjan, Côte d'Ivoire. *Trop Med Int Health* 2009;14(2):2004-2012.
107. Aluisio A, Richardson BA, Bosire R, John-Stewart GC, Mbori-Ngacha D, Farquhar C. Male antenatal attendance and HIV testing are associated with decreased infant HIV infection and increased HIV free survival. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2011;56(1):76-82.
108. Nkuoh GN, Meyer DJ, Tih PM, Nkfusaï J. Barriers to men's participation in antenatal and prevention of mother-to-child HIV transmission care in Cameroon, Africa. *J Midwifery Women Health* 2010;55(4):313-9.
109. Orne-Gliemann J, Tchendjou PT, Miric M, Gadgil M, Butsashvili M, Eboko F, et al. Couple-oriented prenatal HIV counseling for HIV primary prevention: an acceptability study. *BMC Public Health* 2010;10:197.
110. Kizito D, Woodbum PW, Kesande B, Ameke K, Nabulime J, Muwanga M, et al. Uptake of HIV and Syphilis testing for pregnant women, their male partners in a programme for prevention of mother -to-child HIV transmission in Uganda. *Trop Med Int Health* 2008;13(5):680-682.
111. Ditekemena J, Matendo R, Koole O, Colebunders R, Kashamuka M, Tshetu A, et al. Male partner voluntary counselling and testing associated with the antenatal services in Kinshasa, Democratic Republic of Congo: a randomized controlled trial. *Int J STD AIDS* 2011;22:165 -170.
112. Homsy J, Kalamya JN, Obonyo J, Ojwang J, Mugumya R, Opio C, et al. Routine intrapartum HIV counseling and testing for prevention of mother-to-child transmission of HIV in a rural Ugandan hospital. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2006;42(2):149-54.
113. Desgrées du Loû A, Brou H, Djohan G, Becket R, Ekouevi DK, Zanou B, et al. Beneficial effects of offering prenatal HIV counseling and testing on developing an HIV preventive attitude among couples. Abidjan 2002-2005. *AIDS behav* 2009;13:348-355.
114. Organisation Mondiale de la Santé. *Guide pour la prise en charge des infections sexuellement transmissibles*. Genève: Organisation Mondiale de la Santé; 2005.
115. WHO. *Increasing access to HIV counseling and testing: report of a WHO consultation*. Geneva, Switzerland: WHO; 2002. Report No.: W.co.IAtH Testing and a. Counseling.
116. WHO. *Strategic approach to the prevention of HIV in infants: report of a WHO meeting*. Morges, Switzerland: WHO; 2003.
117. De Walque D. Sero-discordant couples in Africa: implications for prevention strategies. *Population and Development Review* 2007;33(3):501-523.

118. Ministry of Health Uganda. Policy Guidelines for prevention of mother-to-child transmission of. Kampala, Uganda; 2006.
119. Armstrong R, Waters E, Roberts H, Oliver S, Popay J. The role and theoretical evolution of knowledge translation and exchange in public health. *J Public Health (Oxf)* 2006;28(4):384-9.
120. Bowen S, P; M, Need to Know Team. Demystifying knowledge translation: learning from the community. *J Health Serv Res Policy* 2005;10(4):203-11.
121. Lang ES, Wyer PC, Haynes RB. Knowledge translation: closing the evidence-to-practice gap. *Ann Emerg Med* 2007;49(3):355-63.
122. Mitton C, Adair CE, McKenzie E, Patten SB, Wayne Perry B. Knowledge transfer and exchange: review and synthesis of the literature. *Milbank Q* 2007;85(4):729-68.
123. Pyra K. Knowledge translation: A review of the literature. Halifax: Nova Scotia Health Research Foundation; 2003.
124. Scott NA, Moga C, Barton P, Rashid S, Schopflocher D, Taenzer P, et al. Creating clinically relevant knowledge from systematic reviews: the challenges of knowledge translation. *J Eval Clin Pract* 2007;13(4):681-8.
125. Pearson A, Jordan Z. Evidence-based healthcare in developing countries. *International Journal of Evidence Based Healthcare* 2010;8(2):97-100.