

Faculté de santé publique

***Impact du dépistage du VIH sur les intentions
de fécondité et les pratiques contraceptives chez
les femmes de 15-49 ans au Tchad***

Mémoire réalisé par :

DA HAMMADY

Promoteur :

Bruno MASQUELIER

Année académique 2023-2024

Master en science de la santé publique, finalité spécialisée

Option : Politiques et programmes en promotion de la santé

Management humain et comportement organisationnel

REMERCIEMENTS

Je rends grâce à Dieu pour le don de vie, l'être et le mouvement qu'Il a rendu possible et qui m'ont permis d'entreprendre cet exaltant voyage académique.

Je remercie tout le personnel académique de la Faculté de Santé Publique et toutes les personnes ressources de l'Université Catholique de Louvain, qui par leur disponibilité et altruisme ont su nous transmettre les connaissances nécessaires et partager leurs riches expériences pour faire de nous des professionnels de santé publique bien outillés pour affronter et relever les défis du domaine partout où le besoin se fera sentir.

Mes sincères remerciements à mon promoteur le professeur Bruno MASQUELIER pour avoir accepté de diriger la réalisation de ce mémoire, sans oublier les connaissances transmises lors de mon parcours à la faculté. Vous êtes méticuleux, pointilleux dans votre approche avec un sens aigu du travail bien fait ; vos critiques et suggestions pendant tout le processus d'accompagnement ont été d'une pertinence qui forcent l'admiration et j'avoue avoir encore plus appris en vous côtoyant. Trouvez-en ce modeste travail l'expression de toute ma gratitude.

Je remercie le professeur Sandy TUBEUF pour l'honneur que vous me faites de lire et présider le jury de soutenance du mémoire malgré votre agenda chargé. Enseignante émérite, vous avez assuré avec brio votre partition en nous transmettons les connaissances nécessaires lors de notre parcours à la faculté, et c'est l'occasion pour moi de vous témoigner toute ma gratitude.

J'adresse mes sincères remerciements à toute ma famille qui m'a soutenue et encouragée tout au long de ce projet de formation. Merci pour vos prières, et soutiens multiformes qui ont été d'un grand apport dans l'aboutissement de ce projet. Puissiez-vous être bénis à tous égards.

Enfin, merci à mes ami(es), collègues, leaders spirituels et toutes ces personnes ressources que je ne saurais tout citer, qui m'ont inspiré, encouragé, et motivé lors de cette exaltante expérience de formation. Comme le dit un proverbe Africain : « seul, on va vite plus vite, ensemble on va plus loin », merci pour cet esprit d'équipe et rendez-vous au sommet pour chacun d'entre nous.

Plagiat

« Je déclare sur l'honneur que ce mémoire a été décrit de ma plume, sans avoir sollicité d'aide extérieure illicite, qu'il n'est pas la reprise d'un travail présenté dans une autre institution pour évaluation, et qu'il n'a jamais été publié, en tout ou en partie. Toutes les informations (idées, phrases, graphes, cartes, tableaux,) empruntées ou faisant référence à des sources primaires ou secondaires sont référencées adéquatement selon la méthode universitaire en vigueur. Je déclare avoir pris connaissance et adhérer au Code de déontologie pour les étudiants en matière d'emprunts, de citations et d'exploitation de sources diverses et savoir que le plagiat constitue une faute grave sanctionnée par l'Université catholique de Louvain ».

(UCL, WFSP 2298)

RESUME

Titre : Impact du dépistage du VIH sur les intentions de fécondité et les pratiques contraceptives chez les femmes de 15-49 ans au Tchad.

Auteur : HAMMADY DA

Promoteur : Bruno MASQUELIER

Contexte : Les femmes en âge de procréer en Afrique sub-saharienne supportent à la fois le fardeau de l'infection par le VIH et celui de la mortalité maternelle. Au Tchad, l'accès aux traitements antirétroviraux s'est grandement amélioré depuis 2005. Cependant nous savons peu de choses sur les interactions entre la séropositivité et les intentions de fécondité au Tchad. Ce mémoire vise à répondre à la question suivante : « dans quelle mesure la connaissance du statut sérologique VIH influence-t-elle les intentions de fécondité des femmes en âge de procréer ? »

Objectifs : Notre étude vise à évaluer l'impact de la connaissance du statut sérologique antérieur et du dépistage du VIH sur les intentions de fécondité des femmes de 15-49 ans au Tchad.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude transversale, quantitative, analysant la base de données de l'enquête EDS-MICS 2014-2015, la dernière de ce type menée au Tchad. L'étude a porté sur 5751 femmes éligibles au test VIH formant un sous-échantillon de l'ensemble des femmes âgées de 15-49 ans enquêtées lors de l'EDS. Le logiciel SPSS nous a servi pour l'analyse des données.

Résultats : La connaissance préalable du statut sérologique chez les femmes séropositives est faiblement associée au désir d'enfant. En revanche les femmes non testées semblent plus susceptibles de désirer un enfant. Une analyse comparée de la moyenne du nombre idéal d'enfants et le nombre d'enfants nés vivants par classes d'âges des femmes au Tchad suggère par ailleurs que les femmes ont généralement plus d'enfants déjà nés que le nombre souhaité.

Discussion : Les femmes dépistées antérieurement et connaissant leur statut sérologique étaient mieux informées et leurs intentions de fécondité peuvent être ajustées contrairement à celles qui n'avaient pas été dépistées avant l'enquête.

Conclusion : Le dépistage du VIH a un impact significatif sur les intentions de fécondité et les pratiques contraceptives. Il faut intégrer les services de dépistage à la santé reproductive pour une prise en charge optimale des femmes.

Mots-clés : dépistage, VIH, intentions de fécondité, femmes en âge de procréer.

LISTE DES ABREVIATIONS

DHS : Demographic and Health Survey

EDS : Enquêtes démographiques et de santé

FEAP : Femme en âge de procréer

IC : Intervalles de confiance

INSEED : Institut National de la Statistique, des Études Économiques et Démographiques

ISF : Indice synthétique de fécondité

MICS : Multiple Indicator Cluster Survey

MSP : Ministère de la Santé Publique du Tchad

ODD : Objectifs de développement durable

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

OR : Odds ratio

ORA : Odds ratio ajusté

PTME : Prévention de la transmission mère-enfant du VIH

PVVIH : Personne vivant avec le VIH

RGPH : Recensement Général de la Population et de l'Habitat

TAR : Traitement antirétroviral

VIH : Virus de l'immunodéficience humaine

SIDA : Syndrome de l'Immunodéficience Acquise

UNAIDS (ONUSIDA) : Organisation des Nations Unies chargée du SIDA

WIHS : Women's Interagency HIV Study

TABLE DES MATIERES

I.	INTRODUCTION	1
I.1.	Contexte de l'étude.....	1
I.2.	Justification de l'étude	2
I.3.	Question de recherche	3
I.4.	Revue de la littérature	3
I.4.1.	Lien entre le statut VIH, les intentions de fécondité et les pratiques contraceptives.....	3
I.5.	Hypothèses de recherche.....	11
I.6.	Objectifs de l'étude	12
II.	MATERIEL ET METHODES.....	13
II.1.	Cadre de l'étude.....	13
II.2.	Situation géographique, climat, hydrographie et végétation	13
II.3.	Situation démographique	15
II.4.	Contexte économique et politique.....	16
II.5.	Contexte sanitaire	17
II.5.1.	Au moment de l'EDS MICS 2014-2015	17
II.5.2.	Situation du VIH au moment de l'enquête EDS MICS 2014-2015.....	18
II.5.3.	Situation récente du VIH au Tchad.....	19
II.5.4.	Situation de la santé de la reproduction au moment de l'EDS MICS 2014-2015 20	
II.6.	Source des données	23
II.6.1.	Cadre institutionnel.....	23
II.6.2.	Objectif de l'enquête.....	24
II.7.	Design de l'étude.....	24
II.8.	Echantillonnage	25
II.9.	Critères d'inclusion	25
II.10.	Critères d'exclusion.....	25
II.11.	Considérations éthiques	26
II.12.	Choix des variables	26
II.12.1.	Variables indépendantes	26

II.12.2. Variable dépendante.....	28
II.13. Analyse statistique.....	29
III. RESULTATS	32
III.1. Caractéristiques descriptives des femmes en âge de procréer	32
III.2. Analyse par régressions logistiques	37
IV. DISCUSSION	41
IV.1. Interprétation des principaux résultats	41
IV.2. Forces de l'étude.....	47
IV.3. Limites de l'étude	48
V. RECOMMANDATIONS.....	48
VI. CONCLUSION.....	49
VII. BIBLIOGRAPHIE.....	50

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Tableau 1 : Caractéristiques socio-économiques et démographiques des femmes de 15-49 ans du sous-échantillon de femmes testées pour le VIH au moment de l'enquête.....	32
Tableau 2: Statut sérologique antérieur et dépistage VIH au moment de l'enquête.....	34
Tableau 3: Proportion des intentions de fécondité selon les quatre catégories de femmes.....	37
Tableau 4: Analyse par régression logistique de l'impact du dépistage et des facteurs socio-démographiques et économiques associés aux intentions de fécondité des femmes de 15-49 ans.	39
Figure 1: Carte de la République du Tchad (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016).....	13
Figure 2: Comparaison du nombre moyen d'enfants nés vivants et du nombre moyen idéal d'enfants par classe d'âges des femmes de 15-49 ans.	35
Figure 3: Comparaison du nombre moyen d'enfants nés vivants et du nombre idéal d'enfants par catégories de femmes.	36

I. INTRODUCTION

I.1. Contexte de l'étude

En 2023, 39,9 millions de personnes vivaient avec le VIH dans le monde. Cette même année 1,3 millions de personnes étaient nouvellement infectées par le VIH. 53% de ces nouvelles contaminations au VIH concernaient des femmes et des filles (toutes tranches d'âges confondues). Environ 630.000 personnes sont décédées de maladies opportunistes liées au sida au cours de la même année (UNAIDS, 2024).

D'après le Programme commun de l'Organisation des Nations Unies sur le VIH/SIDA (ONUSIDA), près de 60% des adultes infectées par le VIH dans cette région sont des femmes en âge de procréer (UNAIDS, 2017). Les femmes en âge de procréer en Afrique supportent donc à la fois le fardeau du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et celui de la mortalité maternelle (UNAIDS, 2017).

Fournir l'accès à la planification familiale à ces femmes afin de prévenir les grossesses non planifiées et non désirées est une intervention à hauts impacts à la fois sur la réduction de la mortalité maternelle et les grossesses non planifiées. Chez les femmes infectées par le VIH, la planification familiale a été identifiée comme une stratégie majeure qui permet de réduire à la fois la mortalité maternelle, les risques d'infection au VIH (en cas de recours au préservatif) et la transmission mère-enfant du VIH (N'guessan et al. 2019).

Il est en effet bien établi que, dans les sociétés où l'utilisation de contraceptifs est très faible, les femmes infectées par le VIH ont une fécondité inférieure à celles des femmes non infectées. Zaba et Gregson en 1998, dans une revue de six études réalisées en Afrique subsaharienne, ont conclu que les femmes infectées par le VIH ont une fécondité entre 25 et 40% inférieure à celle des femmes non infectées par le VIH (Zaba et Gregson en 1998 cités Lewis et al. 2004).

Des taux de fécondité plus bas ont également été mesurés chez les femmes infectées par le VIH-1 dans les pays à hauts revenus, où ils sont principalement considérés comme une conséquence de la connaissance par les femmes de leur statut VIH, associée à la disponibilité et à l'acceptabilité des contraceptifs modernes et de l'interruption volontaire de grossesse (Ross et al. 1999).

Une réduction de la fécondité a aussi été observée chez les femmes infectées par le VIH-1 en Afrique subsaharienne où contrairement aux pays à hauts revenus, la connaissance du statut VIH, l'utilisation des contraceptifs et les avortements électifs sont rares. Des études menées en République Démocratique du Congo, en Ouganda et au Rwanda, ont en effet suggéré une fécondité plus faible chez les femmes infectées par le VIH (Ross et al. 1999).

Bien que le VIH puisse avoir des effets indésirables sur la fertilité, des études récentes suggèrent que la thérapie antirétrovirale peut augmenter la fertilité. Les femmes vivant avec le VIH ont donc des désirs et des intentions de procréation similaires à celles des femmes non infectées, et avec les progrès du traitement, la plupart des femmes peuvent de façon réaliste envisager d'avoir des enfants et les élever jusqu'à l'âge adulte (Hoyt et al. 2012).

L'amélioration de l'accès aux services de prévention de la transmission de la mère à l'enfant du VIH et de la thérapie antirétrovirale (TAR) a radicalement changé le choix des femmes vivant avec le VIH en matière de procréation. Grâce à la protection offerte par le traitement antirétroviral, les risques de transmission du VIH, tant verticales qu'horizontales sont extrêmement faibles. On pourrait penser que les femmes infectées par le VIH, qui suivent un traitement antirétroviral se sentent plus sûres d'elles, et donc encouragées à concevoir et qu'elles ont par conséquent davantage envie d'être mères (Arikawa et al. 2020).

Au Tchad, depuis 2005 l'accès aux traitements antirétroviraux s'est grandement amélioré, avec une couverture antirétrovirale de l'ordre de 61 % en 2023 (UNAIDS, 2023).

On sait toutefois peu de choses sur les interactions entre la séropositivité au VIH et la fécondité au Tchad, et comment la connaissance du statut sérologique VIH peut influencer les intentions de fécondité et les pratiques contraceptives des femmes en âge de procréer.

I.2. Justification de l'étude

Plusieurs raisons peuvent justifier cette étude dans le contexte du Tchad, où une étude de ce genre n'a pas été menée.

1. La relation entre le VIH et la grossesse : comprendre comment la connaissance de son statut sérologique VIH affecte les intentions de fécondité est crucial car le VIH

peut avoir des implications sérieuses pour la santé maternelle et fœtale lors de la grossesse.

2. **La transmission verticale du VIH :** la prévention de la transmission verticale du VIH (de la mère à l'enfant) fait partie des priorités de santé publique du Tchad. Les femmes vivant avec le VIH peuvent être encouragées à ajuster leurs intentions de fécondité et adopter les pratiques contraceptives appropriées pour minimiser le risque de transmission du VIH à leur progéniture.
3. **La planification familiale :** le dépistage du VIH influence la planification familiale, en incitant les femmes à prendre des décisions éclairées sur le moment d'avoir des enfants en tenant compte de leur statut sérologique et des implications potentielles pour la santé.
4. **L'accès aux services de santé reproductive :** notre étude permet d'examiner comment le dépistage du VIH est lié à l'accès aux services de santé reproductive, y compris l'accès aux contraceptifs et aux conseils adaptés.
5. **La sensibilisation et l'éducation :** les résultats de cette étude pourraient aider à élaborer des programmes de sensibilisation et d'éducation sur l'importance du dépistage du VIH, de la planification familiale et des pratiques contraceptives.

I.3. Question de recherche

Au regard de la justification de l'étude, nous nous posons la question suivante : ***Dans quelle mesure la connaissance du statut sérologique VIH influence-t-elle les intentions de fécondité des femmes en âge de procréer ?***

I.4. Revue de la littérature

I.4.1. Lien entre le statut VIH, les intentions de fécondité et les pratiques contraceptives

Le lien entre le statut VIH, les intentions de fécondités et les pratiques contraceptives est complexe et multifactoriel. Plusieurs éléments de la littérature nous permettront de faire le lien et expliquer par quels mécanismes la connaissance du statut sérologique peut-elle influencer les intentions de fécondité des femmes.

1. Effets anticipés ou étudiés du statut sérologique sur les intentions de fécondité avant l'avènement des traitements

L'acquisition du VIH dans la plupart des pays d'Afrique Subsaharienne concerne généralement les jeunes femmes, qui n'ont pas encore commencé à avoir des enfants et sont donc susceptibles d'exprimer un désir de grossesse. Cependant des études sur les désirs de fécondité des femmes vivant avec le VIH ont donné des résultats variés, ce qui indique une relation complexe entre le VIH et les intentions fécondité (Mumah, Ziraba, et Sidze 2014).

L'étude de l'effet du statut VIH sur les intentions de fécondité et l'utilisation des contraceptifs chez les femmes de neuf pays d'Afrique subsaharienne à partir des données issues d'enquêtes démographiques et de santé, a montré que les estimations pour les effets du statut VIH sur les intentions de fécondité et l'utilisation actuelle des contraceptifs sont nettes des effets de l'âge, du statut de la richesse, de la résidence, du statut matrimonial et du nombre d'enfants en vie. Bien que statistiquement significatives pour tous les pays en général, les femmes séropositives qui connaissaient leur statut avaient moins de chances de vouloir plus d'enfants par rapport aux femmes séronégatives qui connaissaient leur statut avant l'enquête. (Mumah, Ziraba, et Sidze 2014).

Les estimations montraient également que les femmes séropositives qui ne connaissaient pas leur statut n'étaient pas significativement différentes de celles qui étaient séronégatives et connaissaient leur statut en ce qui concerne le désir d'avoir plus d'enfants à l'exception du Zimbabwe (2005-2006), où cela était inférieur à 36%. Au Kenya (2003, 2008-2009), au Lesotho (2009), et au Zimbabwe (2005-2006, 2010-2011), les femmes séronégatives qui ne connaissaient pas leur statut avaient plus de chance de vouloir plus d'enfants par rapport aux femmes séronégatives qui connaissaient leur statut. A l'inverse, les femmes séronégatives, qui ne connaissaient pas leur statut en Ethiopie (2005) et au Niger (2012) avaient moins de chances de vouloir plus d'enfants par rapport aux femmes séronégatives qui connaissaient leur statut dans ces deux pays (Mumah, Ziraba, et Sidze 2014).

A l'exception des femmes au Kenya et en Guinée, les femmes séropositives qui avaient connaissance de leur statut préalable ont exprimé un désir moindre d'avoir plus d'enfants, que les femmes séronégatives qui avaient connaissance de leur statut préalable. Ce schéma était

particulièrement cohérent pour les femmes séropositives qui connaissaient également leur statut dans des pays tels que le Rwanda, le Zimbabwe et le Malawi qui préféraient ne plus avoir d'enfants par rapport aux femmes séronégatives qui connaissaient leur statut (Mumah, Ziraba, et Sidze 2014).

De nombreuses études montrent que la progression de la maladie et le bien-être des enfants influençaient les désirs de grossesse des femmes infectées par le VIH. Des études menées au Malawi, en Ouganda et en Zambie montraient que le statut VIH était associé à des faibles intentions de fécondité et à une faible utilisation des contraceptifs (Mumah, Ziraba, et Sidze 2014).

En revanche, des études menées en Afrique du Sud ont montré que les intentions de fécondité avaient davantage un effet psychologique, car avoir un enfant était considéré comme une raison de vivre (Cooper et al. 2007). Dans certains cas, les craintes liées à la procréation chez les personnes vivant avec le VIH peuvent être attribuées à deux facteurs : le manque de matériel éducatif sur ce sujet et les attitudes des prestataires de soins de santé à l'égard du VIH et de la fécondité (Laher et al. 2009). En ce qui concerne les prestataires de soins, des preuves en provenance d'Afrique du Sud et des Etats-Unis indiquent que le fait que les prestataires ne transmettent pas d'informations exactes sur la santé reproductive aux femmes vivant avec le VIH, non entachées par leurs propres préjugés personnels, joue un rôle majeur dans la peur de la procréation chez ces dernières, ainsi que la décision de poursuivre une grossesse (Mumah, Ziraba, et Sidze 2014).

D'autres études ont révélé que des facteurs tels que le revenu, le traitement, la durée de la fréquentation des services de santé, le temps écoulé depuis le diagnostic, la divulgation du statut au partenaire, le taux de CD4 récent, la désinformation de la part des pairs et des prestataires ainsi que la crainte potentielle de transmission mère-enfant (TME), réduisaient le désir d'avoir des enfants chez les femmes infectées par le VIH (Mumah, Ziraba, et Sidze 2014).

Bien que l'infection par le VIH puisse influencer de manière significative la prise de décision en matière de procréation, des études menées en Zambie et au Zimbabwe en 2003 n'ont trouvé aucun effet d'un diagnostic de séropositivité au VIH. Une étude menée au Rwanda a

montré que les personnes séropositives et séronégatives exprimaient des désirs similaires d'avoir d'autres enfants (Kisakye et al. 2009).

Homsy et al. (2009), sur base d'une étude menée en Ouganda suggèrent que le décalage entre le faible désir de procréation et la faible adoption de contraceptifs des personnes vivant avec le VIH (PVVIH) pourrait être dû au fait que les réponses aux questions sur les désirs de procréation dans les enquêtes pourraient être influencées par la désirabilité sociale ou la stigmatisation entourant la procréation pour les PVVIH (Homsy et al. 2009).

Une étude menée au Zimbabwe en 2000 a examiné le désir de grossesse future chez les femmes séropositives et a constaté que ce désir accru résultait de la nécessité de remplacer les décès infantiles ou les avortements spontanés (qui peuvent résulter de l'infection par le VIH). Cependant l'étude zimbabwéenne avait été menée en 2000, avant que la trithérapie hautement active ne devienne largement disponible et accessible (Kisakye et al. 2009).

Il pourrait être nécessaire de prendre en compte, les attitudes et les préjugés des prestataires de services à l'égard des personnes séropositives. Le schéma non cohérent entre les désirs de procréation et le comportement contraceptif pourrait refléter la désapprobation perçue par les personnes séropositives à l'égard de la société, et à l'égard de leurs décisions en matière de procréation et de leur comportement reproductif, notamment la procréation (Mumah, Ziraba, et Sidze 2014).

2. Politiques de santé menées

Pour prévenir la transmission de la mère à l'enfant, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) promeut quatre éléments clés : (1) la prévention primaire de l'infection à VIH chez les femmes en âge de procréer en particulier les jeunes femmes, (2) la prévention des grossesses non désirées chez les femmes vivant avec le VIH, (3) la prévention de la transmission verticale de la mère vivant avec le VIH à son enfant et (4) la fourniture de traitement, de soins et de soutien aux mères vivant avec le VIH et à leurs enfants et familles (O'Reilly et al. 2013).

Au niveau mondial, un soutien politique en faveur de l'intégration de la santé reproductive, en particulier de la planification familiale dans les programmes de lutte contre le VIH/SIDA, en particulier la PTME, a été établi. Des services essentiels pour prévenir des grossesses non

désirées chez les femmes vivant avec le VIH, peuvent non seulement contribuer à prévenir la transmission du VIH de la mère à l'enfant, mais aussi offrir des avantages supplémentaires pour la santé des femmes et leurs enfants et la société (O'Reilly et al. 2013).

Etant donné que l'accès à la thérapie antirétrovirale a amélioré la qualité de vie et la survie des personnes infectées par le VIH, de nombreuses personnes envisagent la procréation. L'identification des déterminants contextuels de la décision d'avoir des enfants parmi les couples séropositifs est utile pour la conception des politiques et l'établissement des priorités en matière d'intervention en santé reproductive pour les populations (Kisakye et al. 2009).

Les intentions de fécondité chez les personnes séropositives sont plus courantes dans les pays à faibles revenus où la fécondité globale de la population est encore élevée, l'utilisation des contraceptifs est faible et les besoins non satisfaits en contraception sont élevés (Kisakye et al. 2009).

3. Effets de la réduction du risque de transmission verticale sur l'association entre la séropositivité et les intentions de fécondité

Selon certaines études, l'augmentation de l'espérance de vie résultant du traitement antirétroviral (TAR) et de la restauration de santé qui y est associée, ainsi que la réduction du risque de transmission verticale aux bébés par la prévention de la transmission mère-enfant, sont associés à des désirs de procréation plus élevés chez les femmes vivant en Afrique subsaharienne (Mumah, Ziraba, et Sidze 2014).

Dans le cadre d'une comparaison multicentrique de l'Afrique du Sud, du Brésil et de l'Ouganda par exemple, il a été observé que les femmes sexuellement actives sous traitement antirétroviral étaient à la fois plus susceptibles de désirer une grossesse, ce qui influençait la procréation réelle. Cependant le temps écoulé depuis l'amélioration de l'état de santé une fois sous traitement antirétroviral pourrait augmenter le désir de fécondité sans avoir d'impact réel sur la fécondité réelle comme l'a prouvé une étude sur les femmes vivant avec le VIH en Ouganda rural (Mumah, Ziraba, et Sidze 2014).

Grâce aux centres de traitements et de soutien du VIH, les personnes vivant avec le VIH et leurs partenaires reçoivent les informations sur les stratégies de prévention et de traitement du

VIH disponibles. Malgré les conseils prodigués, des études menées dans différents contextes à travers le monde, à l'ère d'un large accès aux antirétroviraux, indiquent que des nombreuses personnes vivant avec le VIH (PVVIH) continuent de manifester des comportements sexuels à haut risque caractérisés par des intentions de fécondité fortes qui ne diffèrent pas de celles des personnes non infectées (Kakaire, Osinde, et Kaye 2010).

L'avènement de programmes nationaux de soins et de traitement du VIH ciblant la population générale séropositive et les femmes enceintes pourrait atténuer la relation entre l'infection par le VIH et la fertilité. Il est probable que le traitement antirétroviral (TAR) élimine les barrières biologiques qui empêchent une femme vivant avec le VIH de devenir mère en réduisant les maladies associées au VIH (Remera et al. 2017).

Au Rwanda en 2010, une étude sur la relation entre l'infection par le VIH et la fertilité ou les désirs de fertilité dans le contexte de l'accès universel à la thérapie antirétrovirale introduit en 2004 a été réalisée et il n'a été trouvé aucune différence dans les chances de grossesse entre les femmes séropositives et les femmes séronégatives (Remera et al. 2017).

La disponibilité des traitements antirétroviraux efficaces a peut-être modifié le pronostic des femmes infectées par le VIH en Ouganda, ainsi que dans une grande partie de l'Afrique subsaharienne influençant ainsi les désirs de fécondité. Avec un indice synthétique de fécondité de 6,7 enfants par femme (selon l'enquête DHS de 2006), l'Ouganda compte un grand nombre de couples qui pourraient potentiellement désirer avoir des enfants malgré leur séropositivité (Kisakye et al. 2009).

Il n'y a pas de consensus sur l'impact de la thérapie antirétrovirale sur les désirs, les intentions et les comportements de procréation chez les personnes vivant avec le VIH. Certaines études montraient que des proportions significatives de personnes séropositives sous traitement antirétroviral préféraient avoir des enfants (Mumah, Ziraba, et Sidze 2014), tandis que d'autres montraient l'effet inverse. Par exemple, des études en Ouganda et en Afrique du Sud, montraient que les désirs de procréation et l'activité sexuelle ont augmenté chez les femmes séropositives après le début de la thérapie antirétrovirale bien que ces désirs aient plus de chance d'être plus élevés chez les hommes (Mumah, Ziraba, et Sidze 2014).

En revanche des études plus petites utilisant des données longitudinales montraient que le statut VIH était un prédicteur significatif du comportement de procréation chez les femmes séropositives, qui étaient plus susceptibles de modifier leur intention de procréation, passant du désir d'avoir plus d'enfants au désir de ne pas avoir en plus. Cependant, ces études montraient également que la thérapie antirétrovirale peut augmenter le désir d'avoir des enfants, mais que les chances de procréation réelle ne changeaient pas considérablement, suggérant que l'intention de procréation et la procréation réelle n'étaient peut-être pas corrélées (Mumah, Ziraba, et Sidze 2014).

Cependant, étant donné que la couverture antirétrovirale commençait tout juste à se consolider dans une grande partie de l'Afrique subsaharienne, il est possible que l'impact de la thérapie antirétrovirale sur les modèles de procréation et les comportements reproductifs puissent réellement changer dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne (Mumah, Ziraba, et Sidze 2014).

Enfin l'intégration des services de soins et de traitement du VIH avec les services de planification familiale permettra un suivi continu des femmes séropositives, de manière à avoir un impact soutenu, plutôt qu'intermittent, sur leurs comportements (Mumah, Ziraba, et Sidze 2014).

4. Effets de la connaissance du statut sérologique sur le recours aux services de santé reproductive

Que les intentions de grossesse soient précises ou non, elles peuvent avoir un impact sur l'utilisation des contraceptifs, et parmi les femmes vivant avec le VIH, la décision d'utiliser une contraception est complexe, non unidirectionnelle, et affectée par plusieurs facteurs. Des études menées au Malawi et en Ouganda par exemple, ont révélé un faible désir déclaré de grossesse chez les femmes séropositives, mais également une faible utilisation des contraceptifs. De même en Zambie, on observait des forts taux d'abandon de la contraception chez les femmes vivant avec le VIH. (Mumah, Ziraba, et Sidze 2014).

En Guinée, les estimations montraient que les femmes séronégatives qui ne connaissaient pas leur statut sérologique, étaient moins susceptibles d'utiliser une méthode contraceptive moderne par rapport à celles qui étaient séronégatives et connaissaient leur statut VIH

(Mumah, Ziraba, et Sidze 2014). Les estimations étaient statistiquement significatives pour les enquêtes EDS menées au Zimbabwe, au Rwanda, au Lesotho, et au Kenya. Pour le Zimbabwe, le Malawi et le Kenya, les femmes infectées qui ne connaissaient pas leur statut avaient moins de chance d'utiliser une méthode contraceptive moderne par rapport à celles (Mumah, Ziraba, et Sidze 2014).

Une étude de cohorte menée auprès des femmes Malawiennes séropositives a montré par exemple que la combinaison d'une notification d'un statut séropositif et d'un conseil en planification familiale réduisait les intentions de procréation futures et augmentait l'adoption d'une méthode contraceptive (Mumah, Ziraba, et Sidze 2014).

Bankolé et al., en 2011 ont analysé une série d'enquête DHS dans dix pays d'Afrique Subsaharienne, et soutenaient que c'est la combinaison du statut VIH et de la connaissance de ce statut qui influaient fortement sur les intentions et le comportement reproductif des personnes séropositives (Bankole, Biddlecom, et Dzekedzeke 2011a). Ils ont cependant observé une forte utilisation des préservatifs lors du dernier rapport sexuel chez les femmes séropositives qui connaissaient leur statut, par rapport aux femmes séronégatives dans quatre des dix pays de l'étude. Il est à noter que, chez les femmes séropositives, l'utilisation limitée ou nulle de la contraception peut être influencée par des préoccupations concernant la santé et les effets secondaires, en particulier la crainte que l'utilisation des contraceptifs puisse avoir un impact sur la progression de la maladie du VIH. (Bankole, Biddlecom, et Dzekedzeke 2011b)

L'intégration de la planification familiale, de la santé maternelle et infantile, des soins et traitements du VIH peut offrir des opportunités non seulement d'influencer la prise de décision et les comportements en matière de procréation, mais aussi de répondre à la nature fluide des désirs de procréation des individus, notamment dans le contexte d'un diagnostic du VIH (Mumah, Ziraba, et Sidze 2014).

5. Taux élevés de grossesses non désirées chez les femmes infectées à l'ère de la thérapie antirétrovirale.

Aux USA, les études menées auprès des femmes vivant le VIH suggéraient que les taux de grossesses non désirées chez les femmes infectées étaient tout aussi élevés, voire plus élevés

et pouvaient être influencés par des facteurs culturels et sociaux. Des taux de grossesses non désirées de 54% ont été rapportées chez les femmes canadiennes après le diagnostic du VIH et de 62% chez les femmes infectées par le VIH après le début de la thérapie antirétrovirale (TAR) en Afrique du Sud et au Rwanda. Les grossesses étaient encore plus fréquentes chez les adolescentes vivant avec le VIH, atteignant une cohorte 83% dans une cohorte d'adolescents aux USA et 81% chez les adolescents au Royaume-Uni et en Irlande grandissant avec le VIH. (Hoyt et al. 2012).

Selon une étude de la Women's Interagency HIV Study (WIHS), réalisée entre 1994 et 2002 aux USA, 77% des grossesses étaient survenues malgré l'utilisation de contraceptifs, ce qui implique que les grossesses étaient non désirées et souligne l'importance d'un counseling adéquat et précis sur l'utilisation des contraceptifs efficaces. Sur près de 27000 visites effectuées par 2784 femmes infectées par le VIH et à haut risque non infectées par le VIH dans la cohorte 1994-2005, des méthodes barrières avaient été utilisées lors de moins de 40% de visites, des méthodes hormonales lors de moins de 10% et aucune contraception lors de plus de 30% des visites. Ces données témoignaient de la sous-utilisation de la contraception hormonale et des méthodes barrières, exposant les femmes vivant avec le VIH à un risque de grossesse non désirée, de transmission du VIH et d'acquisition d'autres infections sexuellement transmissibles (IST) (Hoyt et al. 2012).

I.5. Hypothèses de recherche

Notre question de recherche est la suivante : Dans quelle mesure la connaissance du statut sérologique influence-t-elle les intentions de fécondité des femmes en âge de procréer ? Sur la base de la revue de littérature, nous formulons les hypothèses suivantes :

- Les principales caractéristiques socio-démographiques et économiques des femmes tels que l'âge, l'état civil, la parité, le revenu et le niveau d'éducation exercent une influence sur les intentions de fécondité des femmes en âge de procréer indépendamment de leur statut sérologique ;
- La connaissance du statut sérologique VIH influe psychologiquement sur les intentions de fécondités, ce qui se traduit par le fait que les femmes séropositives ont

des comportements différents en termes de fécondité par rapport à celles qui n'ont pas contracté le virus ;

- La réduction du risque de transmission verticale grâce aux traitements, influe positivement les intentions de fécondité des femmes qui ont toutes les chances d'avoir des enfants sains.

I.6. Objectifs de l'étude

1. Objectif général

L'objectif général de cette étude est d'évaluer l'impact de la connaissance du statut sérologique via un dépistage du VIH antérieur à l'enquête sur les intentions de fécondité des femmes âgées de 15-49 ans au Tchad.

2. Objectifs spécifiques

- a) Examiner les variations dans les intentions de fécondité entre les femmes connaissant leur statut sérologique via un dépistage qui est antérieur à l'enquête et celles qui n'ont pas fait de test au préalable ;
- b) Identifier les facteurs socio-économiques, et démographiques qui influencent les intentions de fécondité des femmes en âge de procréer ;
- c) Formuler les recommandations pour améliorer les services de dépistage et de prise en charge du VIH et la santé reproductive au Tchad en vue de mieux répondre aux besoins des femmes.

II. MATERIEL ET METHODES

II.1. Cadre de l'étude



Figure 1: Carte de la République du Tchad (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016)

II.2. Situation géographique, climat, hydrographie et végétation

Situé entre les 7èmes et 24èmes degrés de latitude nord et les 13èmes et 24èmes degrés de longitude est, le Tchad couvre une superficie de 1 284 000 km². Il est le cinquième pays d'Afrique par sa superficie après le Soudan, l'Algérie, la République Démocratique du Congo et la Libye. Du nord au sud, il s'étend sur 1 700 km et, de l'est à l'ouest, sur 1000 km. Il partage ses frontières avec, au nord la Libye, à l'est le Soudan, au sud la République Centrafricaine et, à l'ouest le Cameroun, le Nigeria et le Niger (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 1).

Étant donné sa position géographique, au sud du tropique du cancer et au cœur du continent africain, le Tchad souffre d'un certain enclavement physique accentué dont l'étranglement économique est l'une des conséquences. En effet, le pays est dépourvu de toute façade maritime. N'Djaména la capitale, est située à 1765 km du port maritime le plus proche, Port Harcourt, au Nigeria, à 2060 km de Douala au Cameroun, à 2975 km de Pointe Noire au Congo et à 2400 km de Port-Soudan, sur la mer Rouge. Cet enclavement extérieur était accentué, jusqu'à une période récente, par une insuffisance du réseau routier national qui a toutefois connu une amélioration récente avec la mise en œuvre des programmes nationaux de transports financés grâce aux ressources du pétrole et les apports des partenaires (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 1).

Le pays appartient politiquement et économiquement à l'Afrique centrale, mais en raison des similitudes de conditions climatiques, il est souvent rattaché également aux pays sahéliens (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 1).

Le climat désertique au nord et tropical au sud sépare le pays en trois zones principales :

- La zone saharienne désertique au nord (47 % de la superficie totale) qui comprend les régions du Borkou, de l'Ennedi Est, de l'Ennedi Ouest, du Tibesti, le nord de la région du Kanem et une partie de la région du Batha. Cette zone est marquée par une pluviométrie très faible (moins de 300 mm par an), et par une végétation de type steppique ou pseudo steppique. Les sols nus caractérisés par les dunes et ergs du désert saharien occupent les confins septentrionaux de la zone.
- La zone sahélienne, au centre (43 % de la superficie totale) qui couvre une partie de la région du Batha, une partie de la région du Kanem, les régions du Chari Baguirmi, de N'Djaména, du Hadjer Lamis, du Guéra, du Wadi Fira, du Barh El Gazal, du Lac, du Ouaddaï, du Sila et du Salamat. Elle se situe entre la zone saharienne au nord et soudanienne au sud. Les pluies ne sont abondantes que dans sa partie sud (400 à 700 mm par an) et s'étalent sur deux à trois mois. La formation végétale est celle de la savane arbustive du type sahélo-soudanien.
- La zone soudanienne au sud (10 % de la superficie totale) comprend les régions du Logone Occidental, du Logone Oriental, du Mandoul, du Mayo Kebbi Est, du Mayo Kebbi Ouest, du Moyen Chari et de la Tandjilé. Elle est constituée par deux bassins

des principaux fleuves (le Chari et le Logone). La pluviométrie dépasse 700 mm par an et peut atteindre 1200 à 1300 mm au sud (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 1).

Sur le plan des activités aquatiques et de la végétation, le Tchad dispose d'un unique réseau fluvial constitué de deux fleuves et cinq principaux lacs ; 600.000 ha de forêts et 400.000 ha de parcs nationaux. Le réseau fluvial est constitué du Chari qui prend sa source depuis la République Centrafricaine et coule sur 1200 km et son principal affluent, le Logone qui prend sa source au Cameroun et s'étend sur 1000 km. Ils sont, en partie navigables quatre mois par an. Les principaux lacs du pays sont : le lac Tchad, le lac Fitri, le lac Iro, le lac Léré et le lac Tikem. Les eaux y sont très poissonneuses. Cependant, elles sont aussi sources de maladies telles que la bilharziose et le ver de Guinée. Les deux parcs les plus importants offrant le plus de variétés d'espèces sont le parc national de Zakouma dans la région du Salamat et celui de Manda dans la région du Moyen Chari (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 2).

II.3. Situation démographique

Selon les résultats du Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 2009 (RGPH 2009), la population du Tchad était estimée à 11.038.873 habitants contre environ 6.279.931 habitants en 1993. Cette population a atteint 16.244.513 habitants en 2020 selon les projections de l'Institut National de la Statistique, des Études Économiques et Démographiques (INSEED, 2014). Le taux d'accroissement de cette population est passé successivement de 1,4 % en 1964 (Service de Statistique, 1966), à 2,5 % en 1993 (BCR, 1995), à 3,4 % en 2009 (RGPH2, 2009) et pourrait s'établir à 2,9 % en 2050 selon les projections de l'INSEED publiées en 2014 (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 2).

La population du Tchad est inégalement répartie à travers l'espace national ; il y a des zones de fortes et de faibles concentrations. Environ la moitié de la population du pays (47%) est concentrée sur seulement 10% de la superficie totale. La densité moyenne de la population passe de 4,9 habitants par kilomètre carré en 1993 (BCR, 1993) à 8,6 habitants par kilomètre carré (INSEED, 2009). Elle varie de 0,1 habitant par kilomètre carré dans la région du Tibesti

à 77,3 habitants par kilomètre carré (INSEED, 2009) dans la région du Logone Occidental. La densité moyenne de la population, relativement faible, s'établit autour de 12,7 habitants par kilomètre carré en 2020 selon les projections publiées par l'INSEED en 2014 (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 2)

En 1993, la population tchadienne était à prédominance féminine avec une proportion de 52 % de femmes contre 48 % d'hommes. Selon les résultats du RGPH 2009, la proportion de la population féminine est de 51%. La structure par âge et par sexe révèle que la population du Tchad est relativement jeune. Selon les résultats de RGPH 2009, la population âgée de moins de 15 ans représente environ 51% de la population totale, 47 % pour les 15-59 ans et 3 % pour les personnes âgées de plus de 64 ans contre respectivement 48 %, 47 % et 4 % en 1993 (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 3).

II.4. Contexte économique et politique

Bien que le Tchad produise du pétrole depuis 2004, les activités agro-pastorales et halieutiques restent toujours le moteur de l'économie nationale, même si ces activités sont fortement dépendantes des aléas climatiques ; il est vrai que la production pétrolière a souvent orienté la croissance économique du pays, qui s'est située à 3%, 6,6% et 3,3 % respectivement en 2003, 2014 et 2015 d'après le cadrage macro-économique mis à jour en janvier 2016 (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 3).

Conscient que le pétrole est une ressource tarissable, le Gouvernement a entrepris un vaste programme d'investissements, financés par des ressources pétrolières destinées au développement humain (éducation et santé), à la construction des infrastructures de base (routes, autres équipements publics), à la réhabilitation et à la modernisation de l'agriculture et de l'élevage ; il s'agit donc d'une politique qui se situe dans une logique de préparation de l'après pétrole (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 3).

Dans le domaine des finances publiques, le pays se trouve engagé, depuis quelques années, dans un vaste plan d'assainissement et de redressement des finances publiques, largement soutenu par les partenaires extérieurs bilatéraux et multilatéraux. Ce plan coordonné par le programme d'appui à la modernisation des finances publiques (PAMFIP) comporte plusieurs volets dont (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 3) :

1. L'élaboration, l'exécution et le contrôle du budget de l'État ;
2. La rationalisation du circuit de la dépense ;
3. La mobilisation des ressources de l'État ;
4. La gestion de la dette et de la politique de l'endettement public ;
5. Le contrôle bancaire ;
6. Le développement de la microfinance ;
7. Le renforcement du dispositif de production des statistiques macro-économiques (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 4).

Si la mise en œuvre de ce plan est bien assurée, il y a de réelles chances pour que la discipline budgétaire soit restaurée et que le pays gagne en efficacité en matière de gestion de ses finances publiques (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 4).

II.5. Contexte sanitaire

II.5.1. Au moment de l'EDS MICS 2014-2015

Par rapport aux autres pays de la sous-région, le Tchad était confronté à une situation sanitaire caractérisée par une morbidité et une mortalité élevée dues aux épidémies (méningite, rougeole, choléra etc.) et aux autres maladies transmissibles et non transmissibles. Ce lourd fardeau, endeuille chaque année des familles tchadiennes et entraîne de graves conséquences, particulièrement sur la santé des populations pauvres et vulnérables, notamment celle de la mère et de l'enfant (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 4).

Pour relever ces défis, le gouvernement a déployé d'énormes efforts en termes de constructions d'infrastructures sanitaires, d'équipements biomédicaux, de moyens logistiques, de formation, de mobilisation du personnel qualifié, de financement des services, de gratuité des soins d'urgences, de la mise en œuvre de nouveaux programmes de santé, etc (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 4).

À l'échelle des priorités nationales, les questions de santé publique ont occupé une place importante, à telle enseigne que l'ancien Chef de l'État suivait personnellement la situation sanitaire du pays à travers des séances de travail mensuelles organisées au palais présidentiel avec la participation des membres du gouvernement, les partenaires techniques et financiers,

et les responsables des différents programmes sanitaires (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 4).

Aussi, au cours de ces dernières années, la baisse de la mortalité infantile est relativement lente avec un taux brut de mortalité de 72 pour 1000 naissances vivantes lors de l'EDS-MICS 2014-2015 à un taux brut de mortalité de 64 pour 1000 naissances vivantes en 2022 (CME Info - Estimations de la mortalité infantile, 2022 <https://childmortality.org/all-cause-mortality/data?refArea=TCD>). Ce qui s'explique par les investissements massifs consacrés au secteur de la santé par le gouvernement et les partenaires au développement. Cependant, la fécondité reste à un niveau stable mais élevé (6,4 enfants/femme) face à une baisse de la mortalité et de la morbidité. Toutefois la question relative à la forte fécondité interpelle les autorités du pays qui ont déjà adopté une politique de sensibilisation et d'information publique sur les inconvénients des grossesses nombreuses et trop rapprochées, allant donc dans le sens d'une fécondité modérée, cela dans le cadre du projet « Autonomisation de la Femme et Dividende Démographique au Sahel » (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 4).

La nouvelle Politique Nationale de la Santé du Tchad s'inscrit en droite ligne de la vision du Tchad à l'horizon 2030, dont l'objectif général est d'assurer à la population l'accès aux soins de santé universelle, avec un focus sur la santé maternelle et infantile (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 4).

II.5.2. Situation du VIH au moment de l'enquête EDS MICS 2014-2015

Depuis la déclaration des premiers cas de sida en 1986, le Tchad avait mis en place un système de surveillance de l'infection à VIH pour accompagner sa réponse nationale à l'épidémie. Ainsi, l'enquête nationale de séroprévalence du VIH/sida, effectuée en 2005, a révélé un taux de séropositivité de 3,3 % chez les adultes de 15-49 ans : 4 % chez les femmes et 2,6 % chez les hommes. Le gouvernement tchadien avait adopté et mis en œuvre, au cours de la période 2007-2011, un cadre stratégique national de lutte contre le VIH/sida et les infections sexuellement transmissibles. Ce cadre avait fait l'objet d'une révision en décembre 2011 pour ajuster les stratégies et prendre en compte de nouvelles orientations dans le plan stratégique national 2012-2015. Ce dernier plan stratégique avait introduit des innovations

dans la réponse nationale au VIH/sida, en droite ligne avec les orientations politiques en matière de bonne gouvernance. Le plan stratégique 2012-2015 visait à « faire du Tchad un pays où la tendance de l'épidémie s'est inversée dans tous les groupes sociaux et où les personnes vivant avec le VIH ont accès à tous les services nécessaires », grâce à une riposte plus intelligente bénéficiant d'un soutien national accru et d'un accompagnement international adéquat (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 279).

L'EDS-MICS 2014-2015 a intégré un test de dépistage du VIH en utilisant un protocole anonyme-lié qui permet de lier les résultats de prévalence aux principales caractéristiques sociodémographiques et comportementales des individus. Les données sur le VIH permettent de mieux connaître l'ampleur de l'épidémie dans la population générale d'âges reproductifs, de mieux comprendre le profil de l'infection, et de fournir les informations nécessaires permettant de planifier la réponse nationale, d'évaluer l'impact des programmes en cours et de mesurer les progrès des plans stratégiques nationaux de lutte contre le VIH/sida (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 279).

Selon les principaux résultats de cette enquête (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 279) :

1. La prévalence du VIH dans la population générale de 15-49 ans était de 1,6 % ;
2. La prévalence du VIH était un peu plus élevée parmi les femmes (1,8 %) que parmi les hommes (1,3 %) ;
3. Le taux de couverture antirétrovirale était d'environ 19% ;
4. Une proportion encore importante de femmes et d'hommes séropositifs (respectivement 56 % et 59 %) n'avaient jamais effectué de test du VIH ou avaient effectué un test mais n'en connaissaient pas le résultat.

II.5.3. Situation récente du VIH au Tchad

Bien que notre étude porte sur une enquête de 2015, il est utile de donner quelques indications sur la situation actuelle de l'épidémie. Au Tchad selon les données de l'ONUSIDA de 2023, on estime à 110.000 le nombre d'adultes et d'enfants vivants avec le VIH dont 81.000 connaissent effectivement leur statut VIH avec un nombre plus marqué chez les femmes,

estimé à 65.000. Les chiffres chez les enfants de 0-14 ans s'élèvent à 12.000 (ONUSIDA, 2023).

Selon cette même source (ONUSIDA, 2023) :

1. La prévalence du VIH chez les adultes de 15-49 ans est estimée à 1% en 2023 avec une prédominance de la prévalence chez les femmes de 15-49 ans estimée à 1,3% ;
2. Les nouvelles infections au VIH sont chiffrées à 4500 cas avec des tendances toujours plus marquées chez les femmes et les enfants estimées respectivement à 1900 et 1400 cas ;
3. L'incidence du VIH pour 1000 habitants pour les adultes de 15-49 ans est estimée à 0,36 % et les décès d'adultes et enfants dus au VIH/SIDA sont chiffrés à 3500 ;
4. Le nombre de personnes vivantes avec le VIH (PVVIH) sous traitement antirétroviral s'élevaient à 69.000 soit un taux de couverture antirétroviral de 61% ;
5. Le nombre des femmes enceintes ayant reçu les ARV pour la PTME s'élevaient à 5446 avec une couverture antirétrovirale de 70% ;
6. Enfin le taux de transmission vertical final y compris pendant l'allaitement maternel est de 18,67% et les nouvelles infections au VIH évitées grâce à la PTME s'élèvent à 1300 infections par an.

II.5.4. Situation de la santé de la reproduction au moment de l'EDS MICS 2014-2015

Les informations collectées durant l'enquête EDS-MICS 2014-2015 sur l'histoire génésique des femmes ont permis d'estimer les niveaux de la fécondité à l'échelle nationale, selon le milieu et la région de résidence, le niveau d'instruction et le niveau de bien-être économique (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 67).

La fécondité est mesurée par les taux de fécondité par groupe d'âges quinquennaux et par l'Indice Synthétique de Fécondité (ISF). L'ISF mesure le nombre moyen d'enfants nés vivants qu'aurait une femme, en fin de période féconde, dans les conditions de fécondité actuelle (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 67).

Les principaux résultats rapportés par l'enquête EDS-MICS 2014-2015 (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 67) sont les suivants :

- a. Au Tchad, l'indice synthétique de fécondité pour les trois années ayant précédé l'enquête était estimé à 6,4 enfants. Le niveau de la fécondité était plus élevé en milieu rural qu'en milieu urbain (6,8 contre 5,4).
- b. Le niveau de la fécondité avait peu changé depuis 1996-1997, date de la première EDS.
- c. Le Taux Brut de Natalité (TBN) était estimé à 41 naissances pour 1000 personnes.
- d. Plus de 30% des naissances s'étaient produites après un intervalle inter génésique court (moins de 24 mois).
- e. L'âge médian à la première naissance des femmes âgées de 25-49 ans à l'enquête était de 18,2 ans. Cet âge médian tendait à augmenter avec le niveau d'instruction de la femme (il est de 18,0 parmi les femmes sans instruction contre 19,8 parmi celles ayant un niveau secondaire et 24,9 parmi celles ayant un niveau supérieur).
- f. Un peu plus d'un tiers des adolescentes de 15-19 ans (36 %) avaient déjà commencé leur vie procréative. Cette proportion a peu changé depuis 2004 où elle était estimée à 37%.

Concernant les préférences en matière de fécondité, l'EDS-MICS 2014-2015 avait mis en évidence les résultats suivants (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 83) :

1. Un peu plus d'une femme en union sur dix (12 %) ne désirait plus avoir d'enfants et environ deux sur cinq (43 %) souhaitaient espacer la prochaine naissance d'au moins deux ans. Globalement, 55 % des femmes en union avaient un besoin de planification familiale. Cette proportion avait augmenté depuis 2004 où elle était de 46 %.
2. Le nombre idéal moyen d'enfants par femme (8,2) était supérieur à l'Indice Synthétique de Fécondité (6,4), ce qui traduisait l'attachement à une descendance nombreuse.
3. Dans l'ensemble, 87 % des naissances de femmes de 15-49 ans ayant eu lieu au cours des cinq années ayant précédé l'enquête (y compris chez certaines femmes actuellement enceintes) s'étaient produites au moment voulu, 11% plus tôt que souhaité et environ 1% étaient non désirées.

4. Si toutes les naissances non désirées étaient évitées, l'ISF serait de 6,1 au lieu de 6,4 enfants par femme.

S'agissant de la planification familiale, les principaux résultats de l'EDS-MICS 2014-2015 (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 91) sont présentés comme suit :

1. Les méthodes de contraception moderne étaient plus connues que les méthodes traditionnelles (En effet 63% des femmes connaissaient les méthodes modernes contre 23% pour les méthodes traditionnelles. Ces proportions étaient de 76% contre 39% chez les hommes) ;
2. Dans l'ensemble, 5,4% des femmes de 15-49 ans utilisaient, au moment de l'enquête, une méthode de contraception : 4,9 % une méthode moderne et 0,5 % une méthode traditionnelle. La prévalence contraceptive moderne parmi les femmes en union était passée de 1,6% en 2004 à 5 % en 2014-2015 ;
3. Parmi les jeunes femmes de 15-19 ans et de 20-24 ans, le pourcentage de celles qui utilisaient, au moment de l'enquête, une méthode moderne était respectivement de 1,9% et 4,5% ;
4. Les implants et les injectables étaient les méthodes modernes les plus utilisées par les femmes en union de 15-49 ans (respectivement 1% et 2%) ;
5. La prévalence contraceptive moderne était beaucoup plus élevée en milieu urbain qu'en milieu rural (10% contre 4%) et parmi les femmes instruites que parmi celles qui n'avaient aucun niveau d'instruction (21% parmi celles ayant le niveau supérieur et 8% parmi celles ayant le niveau primaire contre 3% parmi celles sans niveau d'instruction) ;
6. Le secteur public était la principale source d'approvisionnement en méthodes contraceptives (72%) ;
7. Les besoins non satisfaits chez les femmes en union étaient évalués à 23% et portaient davantage sur l'espacement des naissances (19%) que sur la limitation des naissances (4%) ;
8. C'est à N'Djaména que le pourcentage de besoins non satisfaits en matière de planification familiale était le plus élevé (30%).

Le rythme élevé de la croissance démographique constitue un frein aux efforts de développement dans la plupart des pays africains. La persistance d'un écart important entre la croissance démographique et la croissance économique, insuffisante, est souvent un facteur qui contribue à la détérioration des conditions de vie des populations. La fécondité, l'une des composantes essentielles de l'évolution de la vie des populations, fait l'objet de toutes les préoccupations. La planification familiale est une intervention à hauts impacts qui permet de maîtriser la croissance rapide, de réduire significativement les avortements et les décès infantiles et maternels. Afin de faire baisser le poids démographique, le gouvernement du Tchad devrait promouvoir la maîtrise de la fécondité. Cependant, il convient de noter qu'en dépit des actions entreprises, le niveau de fécondité observé au Tchad, demeure l'un des plus élevés au monde (comme nous l'avons souligné ci-dessus). L'une des priorités du gouvernement Tchadien consistait à créer les conditions appropriées pour une maîtrise de la fécondité, et cela, en prenant en compte la dimension population dans les plans et programmes de développement (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 91).

II.6. Source des données

II.6.1. Cadre institutionnel

L'Enquête Démographique et de Santé, combinée à une enquête par grappes à Indicateurs Multiples, et incluant un volet sérologie du VIH (l'EDS-MICS 2014-2015) était une enquête d'envergure nationale. Elle avait été exécutée par l'Institut National de la Statistique, des Études Économiques et Démographiques (INSEED) avec l'appui technique d'ICF International. Elle avait été financée par le gouvernement tchadien grâce à ses propres ressources, par l'UNFPA, l'UNICEF, l'USAID, le Fonds Mondial pour la lutte contre le Sida, la Tuberculose et le Paludisme, la Banque Mondiale, l'Agence Française de Développement (AFD) et la Coopération Suisse (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 4).

Le Comité National de Bioéthique (CNB) est l'institution officielle habilitée à donner les autorisations pour la réalisation des enquêtes d'envergure nationale à caractère sensible telle que la collecte des échantillons de sang pour le test de dépistage du VIH/SIDA. Ce comité avait été préalablement saisi pour donner son autorisation à la réalisation de l'enquête. Le

CNB avait donné son avis favorable sur le protocole de recherche EDS-MICS 2014-2015 (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 5).

II.6.2. Objectif de l'enquête

La réalisation de l'enquête EDS-MICS 2014-2015 visait principalement à disposer de données récentes fiables et à jour désagrégées par sexe, par caractéristiques socioculturelles et par région en vue d'aider le gouvernement à (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 5) à :

1. Évaluer les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs du Millénaire pour le Développement, de la Politique Nationale de Santé (PNS 2007-2015), du Plan National de Développement (PND 2013-2015) ;
2. Collecter, analyser et diffuser des données démographiques et de santé portant, en particulier, sur la fécondité, la planification familiale, la santé et la nutrition de la mère et de l'enfant, la possession et l'utilisation de moustiquaires mais aussi sur l'accessibilité à l'eau potable et l'hygiène adéquate des ménages, la scolarisation des enfants et l'alphabétisation des adultes, la protection de la femme et de l'enfant, la mortalité maternelle et de la petite enfance et le VIH/SIDA ;
3. Fournir des informations sur les indicateurs relatifs aux domaines de l'enquête ;
4. Contribuer à l'amélioration des données et des systèmes de suivi au Tchad et de renforcer l'expertise technique en matière de conception, de collecte, de traitement, d'analyse des données et de dissémination ;
5. Fournir les données nécessaires pour la prise de décision pour le futur ;
6. Fournir une base de données fiable utilisable par la communauté scientifique nationale et internationale ;
7. Garantir la comparabilité internationale des résultats (INSEED/Tchad, MSP/Tchad, et International 2016, 5).

II.7. Design de l'étude

Il s'agit d'une étude transversale, quantitative, analysant la base de données de l'enquête EDS MICS 2014-2015, la dernière de ce type menée au Tchad. Notre population d'étude est constituée des femmes âgées de 15-49 ans au Tchad au moment de l'enquête.

II.8. Echantillonnage

L'EDS-MICS 2014-2015 est conçue pour produire des résultats représentatifs au niveau de l'ensemble du pays, au niveau du milieu urbain et du milieu rural séparément, au niveau de la ville de N'Djaména, et au niveau des régions du Tchad.

Trois types de questionnaires avaient été soumis aux enquêtées dont le questionnaire individuel adressé aux femmes, qui nous intéresse particulièrement pour ce travail.

Le tirage de l'échantillon a été fait strate par strate. Ainsi, l'échantillon de l'EDS-MICS 2014-2015 est basé sur un sondage aréolaire stratifié et tiré à deux degrés.

Un test de dépistage du VIH a été également proposé aux enquêtées. Le test de dépistage du VIH a été effectué dans un sous-échantillon d'un ménage sur trois (le même que celui sélectionné pour l'enquête homme), représentatif de l'ensemble du pays. Dans ces ménages, toutes les femmes de 15-49 ans et les hommes de 15-59 ans étaient éligibles pour le test du VIH. Au total 6494 femmes et 5701 étaient éligibles pour ce test.

II.9. Critères d'inclusion

Sur les 6494 femmes éligibles pour le test du VIH, 89,3% avaient été testées et interviewées. Notre analyse qui combine les résultats du test VIH avec les informations du dépistage antérieur ne portera que sur un ménage sur trois car les autres femmes n'avaient pas été testées au moment de l'enquête. Nous aurons un échantillon de : $6494 \times 0,893 = 5779,142$ soit environ 5779 femmes.

Toutes les femmes âgées de 15-49 ans testées au moment de l'enquête et qui ont répondu aux questions sur leurs préférences de fécondité ont donc été incluses dans l'étude.

II.10. Critères d'exclusion

Les femmes de 15-49 ans non éligibles au test de dépistage du VIH au moment de l'enquête, et celles n'ayant pas répondu aux questions sur les préférences de fécondité. Leurs nombres s'élèveraient à environ : $6494 - 5779 = 715$ femmes.

II.11. Considérations éthiques

L'autorisation d'utiliser les données de l'enquête EDS-MICS 2014-2015 a été accordée en date du 04/10/2023 après une demande préalable faite sur le site du Demographic and Health Surveys (DHS).

Les données DHS n'ont été utilisées qu'à des fins d'analyses statistiques et uniquement pour notre étude. Toutes les données sont traitées en respectant la confidentialité des réponses et les répondants des ménages ou des individus interrogés dans l'enquête ne sont pas identifiés.

II.12. Choix des variables

II.12.1. Variables indépendantes

- 1. Catégories des femmes :** il s'agit d'une variable indépendante que nous avons créée en combinant la variable V781 à la variable HIV03 pour distinguer les femmes qui avaient effectué un dépistage antérieur et celles dépistées au moment de l'enquête. La variable V781 dans la base de données distingue les femmes en deux groupes : les femmes testées et celles non testées avant l'enquête, mais sans informations sur les résultats du test antérieur. Nous utilisons donc les informations sur le test fait au moment de l'enquête pour évaluer si les femmes pouvaient savoir qu'elles étaient séropositives ou séronégatives au moment de l'enquête. La variable HIV03 présente les résultats du test sérologique réalisé au moment de l'enquête. La combinaison de ces deux variables (V781 + HIV03) nous a permis de dégager quatre groupes de femmes dont nous pourrions comparer les intentions de fécondité au moment de l'enquête et nous prendrions comme valeur de référence, les femmes qui ont fait un dépistage avant l'enquête et sont toujours séronégatives au moment de l'enquête. Les quatre catégories sont les suivantes :

1. Les femmes testées préalablement et séronégatives au moment de l'enquête (dont on peut donc supposer qu'elles savaient qu'elles étaient séronégatives) ;
2. Les femmes testées préalablement et séropositives au moment de l'enquête (dont on peut donc supposer qu'elles étaient séropositives) ;
3. Les femmes non testées préalablement et séronégatives au moment de l'enquête ;
4. Les femmes non testées préalablement et séropositives au moment de l'enquête.

- 2. Classes d'âges :** l'âge des femmes est une variable indépendante susceptible de faire varier les intentions de fécondité. Dans la variable V013, les femmes avaient été regroupées en classes d'âges de 5 ans : 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44 et 45-49.
- 3. Situation matrimoniale :** il s'agit d'une variable indépendante car les intentions de fécondité sont variables en fonction du statut matrimonial de la femme. La variable V501 repartit les femmes en cinq catégories :
1. Célibataire ;
 2. Mariée ;
 3. Vivant avec un partenaire ;
 4. Veuf ;
 5. Divorcée ;
 6. Séparée ou ne vivant plus ensemble
- 4. Indice de richesse :** il s'agit d'une mesure composite du niveau de vie cumulé d'un ménage. Il est mesuré sur la base des possessions matérielles d'un ménage comme un téléviseur, une bicyclette ou encore les matériaux utilisés pour la construction des logements, le type d'accès à l'eau et à l'installation sanitaire. La variable V190 est divisée en cinq modalités : le plus pauvre, pauvre, moyen, riche et le plus riche. Elle permet de connaître l'influence de la richesse sur divers indicateurs de population, de santé et de nutrition.
- 5. Niveau d'éducation :** Il s'agit d'une variable standardisée fournissant le niveau d'éducation dans les catégories suivantes : Aucune éducation, Primaire, Secondaire et Supérieur. C'est une variable indépendante car le niveau d'instruction peut influencer les connaissances sur le VIH et les intentions de fécondité des femmes. La variable V106 classe les femmes selon leur niveau d'éducation en 4 catégories :
1. Pas d'éducation ;
 2. Primaire ;
 3. Secondaire ;
 4. Supérieur

6. Lieu de résidence : Il s'agit du type de lieu de résidence où la répondante a été interrogée. La variable V102 est scindée en deux groupes :

1. Urbain
2. Rural

7. Nombre idéal d'enfants : Il s'agit de la variable V614 définissant le nombre idéal d'enfants par classe d'âges des femmes et formulée sous forme de question comme suit : « Si vous pouviez revenir à l'époque où vous n'aviez pas d'enfant et que vous pouviez choisir exactement le nombre d'enfants à avoir dans votre vie, combien auriez-vous voulu en avoir ? »

8. Nombre d'enfants nés vivants : Il s'agit de la variable V201 indiquant le nombre total d'enfants nés vivants par classes d'âges des femmes enquêtées.

II.12.2. Variable dépendante

Les intentions de fécondité ou les préférences en matière de fécondité (décrits ainsi dans la base de données) constituent notre variable d'intérêt. Cette variable est définie comme suit :

1. Préférence de fécondité : Il s'agit d'une variable dépendante en réponse à une question formulée comme suit : « je voudrais maintenant vous poser des questions sur l'avenir. Voudriez-vous avoir (un/un autre) enfant ou préféreriez-vous (ne pas/plus) avoir d'enfant ? » La variable V602 est scindée six modalités :

1 : Veut un/un autre enfant ;

2 : Indécise ;

3 : Ne veut pas/plus d'enfant ;

4 : Stérilisée ;

5 : Déclarée inféconde ;

6 : N'a jamais eu de relations sexuelles.

La variable V602 étant notre variable dépendante, nous avons créé à partir d'elle, une nouvelle variable (V602CAT) en regroupant certaines modalités de réponse pour avoir une variable binaire :

0 : Ne veut pas/plus d'enfant (ne veut pas/plus d'enfant, stérilisées, déclarées infécondes, indécises et celles n'ayant jamais eu de relations sexuelles qui ont été filtrées avec les valeurs manquantes lors du traitement des données) ;

1 : Veut un/un autre enfant.

II.13. Analyse statistique

Le logiciel IBM SPSS Statistics 25 nous a servi pour l'analyse des données. Pour des raisons de confidentialité, les données VIH de l'EDS-MICS 2014-2015 étaient séparées dans un fichier à part et obtenues sur demande spécifique. Il a été nécessaire de préalablement fusionner les fichiers (femme et résultat du test VIH) de la base de données de l'EDS-MICS 2014-2015 avant de procéder à l'analyse statistique proprement dite.

Nous avons pour ce fait, identifié dans les deux fichiers une clé d'identification identique en combinant le numéro du cluster, du ménage et le numéro de la ligne de chaque individu dans le listing des membres du ménage. Nous avons par ce biais créé une nouvelle variable « IDfemme » de part et d'autre avant de procéder à la fusion des deux fichiers, ce qui nous a permis de retrouver les mêmes femmes dans les deux fichiers. Ensuite nous avons filtré et supprimé les hommes qui se trouvaient dans le fichier fusionné pour n'avoir qu'exclusivement les femmes testées au VIH au moment de l'enquête.

Nous nous sommes limités qu'aux intentions de fécondité des femmes, du coup les pratiques contraceptives des femmes ne feront pas l'objet d'analyse pour notre étude.

Nous avons pondéré les observations par le poids d'échantillonnage. Lors du traitement des données, nous avons quelques valeurs manquantes dans la nouvelle variable créée pour définir les préférences de fécondité des femmes, et également dans la nouvelle variable catégorisant

les femmes en quatre groupes selon leur statut sérologique antérieur et le dépistage réalisé au moment de l'enquête que nous avons construite. En éliminant ces valeurs manquantes, notre échantillon est passé de 5779 à 5751 femmes. Les femmes qui ont été exclues, n'avaient vraisemblablement pas été testées (pour des raisons que nous ignorons) et celles qui n'avaient pas répondu aux questions sur leurs préférences de fécondité.

Nous avons finalement comme échantillon pour l'analyse : 5751 femmes testées au moment de l'enquête.

Le résultat du test sérologique n'est pas connu des femmes elles-mêmes au moment de l'enquête, et nous n'avons pas les résultats du dépistage antérieur. C'est la raison pour laquelle nous avons utilisé les données du test sérologique réalisé au moment de l'enquête sur notre sous échantillon pour comparer les intentions de fécondité entre les différents groupes de femmes et selon leurs caractéristiques socio-économiques et démographiques.

Nous émettons l'hypothèse que les femmes dépistées préalablement et séronégatives au moment de l'enquête savaient qu'elles étaient séronégatives. De même nous supposons que les femmes dépistées préalablement et séropositives au moment de l'enquête savaient également qu'elles étaient séropositives (on suppose donc que leur séroconversion date d'avant le dépistage qu'elles avaient réalisé auparavant). Enfin, nous faisons l'hypothèse que les femmes qui n'avaient pas été dépistées dans le passé ne connaissent pas leur statut sérologique au moment de l'enquête.

Les variables catégorielles telles que le statut sérologique VIH antérieur et le dépistage au moment de l'enquête que nous avons créé, les classes d'âges, la situation matrimoniale, le niveau d'éducation, le lieu de résidence, l'indice de richesse, les préférences de fécondité ont été décrites en fréquence absolues et relatives.

Les variables quantitatives telles que le nombre d'enfants nés vivants par femmes et le nombre idéal d'enfants sont présentées sous forme de moyennes et d'écart type avec des minimums et des maximums.

Nous avons utilisé le test de chi deux pour comparer les proportions entre les différentes variables.

Nous avons présenté le nombre moyen d'enfants nés vivants et le nombre moyen idéal d'enfants par classes d'âges des femmes pour évaluer si elles avaient eu plus ou moins d'enfants que le nombre souhaité.

Ensuite nous avons présenté le nombre moyen d'enfants nés vivants, et le nombre moyen idéal d'enfants dans les quatre catégories de femmes.

Enfin nous avons présenté les proportions des femmes qui voulaient des enfants et celles qui n'en voulaient pas dans les quatre catégories.

La régression logistique univariée a été utilisée pour mesurer l'association entre la connaissance ou non du statut sérologique antérieur et au moment de l'enquête des femmes (variable indépendante) sur les intentions de fécondité (notre variable dépendante) avec un odd ratio (OR) et un intervalle de confiance à 95%. Nous avons choisi comme catégorie de référence les femmes testées préalablement et séronégatives au moment de l'enquête pour comparer les intentions de fécondité entre les différents groupes de femmes. Nous avons également mesuré l'association entre chaque facteur socio-économique et démographique (variable explicative) sur les intentions de fécondité en choisissant une catégorie de référence pour chaque variable catégorielle explicative et comparer nos résultats obtenus.

Pour la régression logistique multivariée, nous avons mesuré l'association entre la connaissance ou non du statut sérologique antérieur et au moment de l'enquête des femmes et l'influence des facteurs socio-économiques et démographiques (variables explicatives) de l'étude tels que : les classes d'âges, la situation matrimoniale, le lieu de résidence, le niveau d'instruction, l'indice de richesse, et le nombre total d'enfants nés vivants sur les intentions de fécondité (variable dépendante) avec des odds ratio ajustés (ORA) comme mesures d'associations et des intervalles de confiances à 95%. Nous comparons les intentions de fécondité entre les différents groupes de femmes et selon leurs caractéristiques socio-économiques et démographiques en choisissant également une catégorie de référence pour chaque variable catégorielle explicative pour pouvoir comparer nos résultats obtenus et les expliquer.

Les résultats de nos analyses avec des P-valeurs $< 0,05$ sont considérés comme significatifs.

III. RESULTATS

III.1. Caractéristiques descriptives des femmes en âge de procréer

Le tableau 1 récapitulant les statistiques descriptives des femmes en âge de procréer de notre échantillon a montré que :

1. Les femmes ayant un âge compris entre 15-19 ans étaient les plus représentées (22,6% de l'échantillon) suivies des 20-24 ans et 25-29 ans (respectivement 17,5% et 17,2%) ;
2. Les femmes mariées étaient plus représentées (67,2%) ;
3. La majorité des femmes provenaient du milieu rural (77,2%) ;
4. Les femmes sans niveau d'éducation étaient plus représentées dans notre étude (63,1%) ;
5. Concernant l'indice de richesse, on note une légère prédominance du quintile pauvre (20,9%) suivie du quintile plus riche (20,7%) ; Les quintiles sont construits sur les ménages sur l'ensemble de l'échantillon, ce qui peut expliquer ces écarts.
6. En matière de préférence de fécondité, les femmes qui voulaient un ou (autre) enfant étaient les plus représentées (75,1%) ;
7. La moyenne du nombre d'enfants nés vivants par femme s'élevait à 3,93, avec un écart-type de 3,27 ;
8. La moyenne du nombre idéal d'enfants par femme s'élevait à 5,92, avec un écart-type de 1.

Tableau 1 : Caractéristiques socio-économiques et démographiques des femmes de 15-49 ans du sous-échantillon de femmes testées pour le VIH au moment de l'enquête

Variables	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Classe d'âge		
15-19	1298	22,6
20-24	1007	17,5
25-29	992	17,2
30-34	830	14,4
35-39	669	11,6
40-44	535	9,3

45-49	420	7,3
Total	5751	100
Situation matrimoniale		
Célibataire	986	17,1
Mariée	3866	67,2
Vivant avec un partenaire	408	7,1
Veuve	185	3,2
Divorcée	145	2,5
Séparée	160	2,8
Total	5751	100
Lieu de résidence		
Urbain	1313	22,8
Rural	4438	77,2
Total	5751	100
Niveau d'éducation		
Pas d'éducation	3629	63,1
Primaire	1285	22,3
Secondaire	776	13,5
Supérieur	61	1,1
Total	5751	100
Indice de richesse		
Plus pauvre	1039	18,1
Pauvre	1202	20,9
Moyen	1174	20,4
Riche	1143	19,9
Plus riche	1197	20,7
Total	5751	100
Préférence de fécondité		
Ne veut pas/plus d'enfant	1430	24,9
Veut un (autre) enfant	4321	75,1
Total	5751	100

Nombre d'enfants nés vivants	
Moyenne	3,93
Ecart-type	3,27
Minimum	0
Maximum	15
Total	5751

Nombre idéal d'enfants	
Moyenne	5,92
Ecart-type	1
Minimum	0
Maximum	7
Total	5751

Le tableau 2 présente la combinaison du statut sérologique antérieur connu des femmes avant l'enquête et les résultats du test de dépistage du VIH réalisés au moment de l'enquête. Cette nouvelle variable nous a permis de dégager quatre groupes de femmes. Les femmes non testées préalablement et séronégatives étaient les plus représentées (81,8%).

Tableau 2: Statut sérologique antérieur et dépistage VIH au moment de l'enquête

Variable	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Statut sérologique VIH		
Femmes testées préalablement et séronégatives au moment de l'enquête	946	16,4
Femmes testées préalablement et séropositives au moment de l'enquête	47	0,8
Femmes non testées préalablement et séronégatives au moment de l'enquête	4703	81,8
Femmes non testées préalablement et séropositives au moment de l'enquête	55	1,0
Total	5751	100

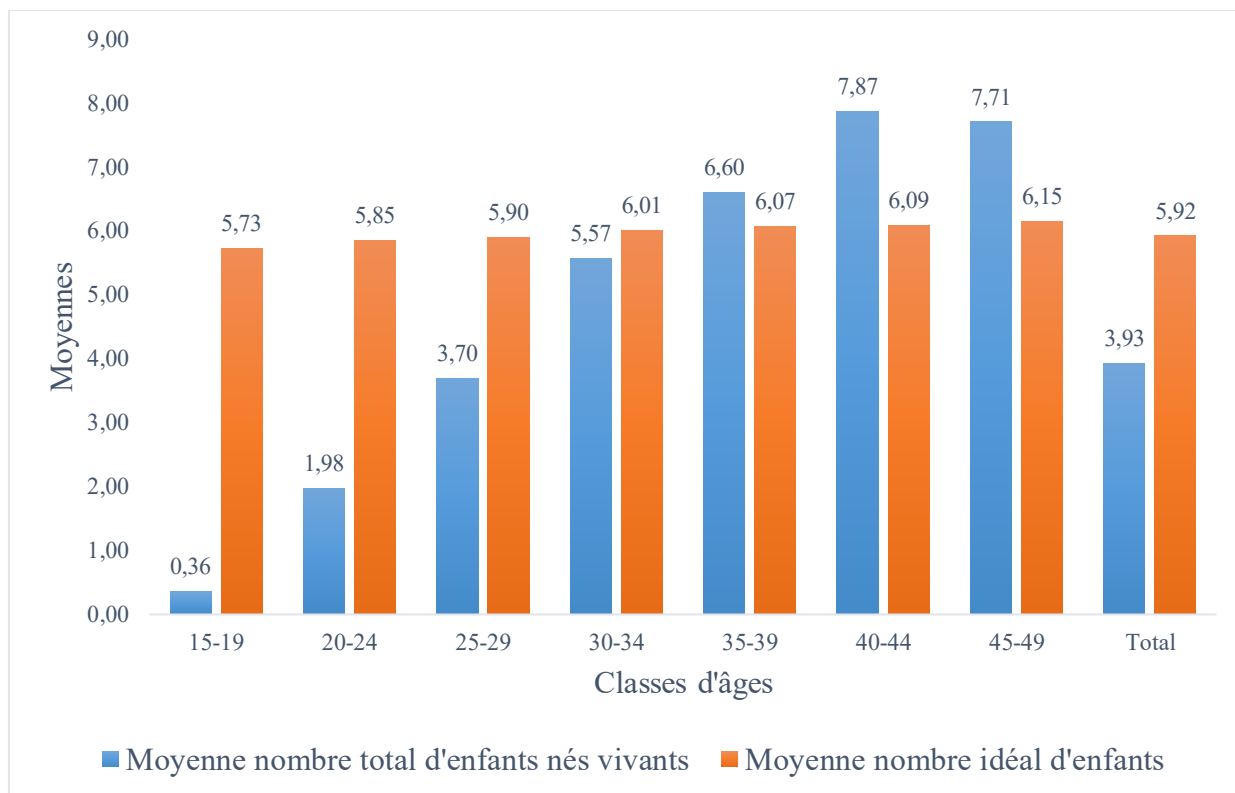


Figure 2: Comparaison du nombre moyen d'enfants nés vivants et du nombre moyen idéal d'enfants par classes d'âges des femmes de 15-49 ans.

La figure 2 compare la moyenne du nombre idéal d'enfants et le nombre moyen d'enfants nés vivants par classes d'âges des femmes au Tchad. Nous observons que :

Pour les femmes dans les classes d'âges de 15-19 ans, 20-24 ans et 25-29 ans, le nombre d'enfants nés vivants était nettement inférieur au nombre idéal d'enfants.

Pour les femmes de la classe d'âge de 30-34 ans, le nombre d'enfants nés vivants avoisinait le nombre idéal d'enfants. A partir des classes d'âges de 35-39 ans, 40-44 ans, et 45-49 ans, le nombre d'enfants nés vivants dépassait le nombre idéal d'enfants. La plus grande différence entre le nombre idéal d'enfants et le nombre d'enfants nés vivants est observée dans la classe d'âge de 40-44 ans où le nombre d'enfants nés vivants (7,87) dépassait de presque 2 le nombre idéal d'enfants (6,09).

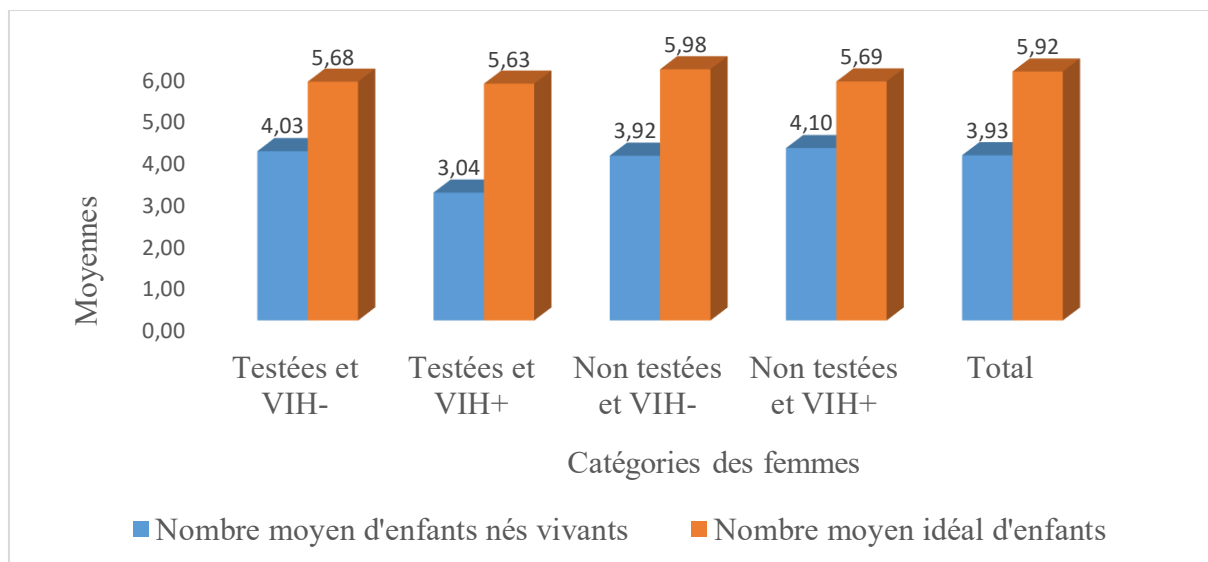


Figure 3: Comparaison du nombre moyen d'enfants nés vivants et du nombre idéal d'enfants par catégories de femmes.

La figure 3 compare le nombre moyen d'enfants nés vivants et le nombre moyen idéal d'enfants par catégories de femmes (quatre) selon leur statut sérologique antérieur et le dépistage au moment de l'enquête EDS. Nous observons que les femmes testées préalablement séronégatives et séropositives avaient en moyenne un nombre d'enfants nés vivants inférieur au nombre moyen idéal d'enfants. Même constat pour les femmes non testées préalablement et présumées séronégatives et séropositives qui montraient un écart entre le nombre d'enfants qu'elles avaient et le nombre d'enfants qu'elles souhaitaient avoir.

Le tableau 3 présente les proportions des intentions de fécondité parmi les femmes réparties en quatre catégories selon leur statut sérologique antérieur et le dépistage effectué au moment de l'enquête. Nous remarquons que les proportions des femmes qui ne voulaient pas ou plus d'enfants étaient relativement similaires parmi toutes les catégories de femmes avec une prédominance chez les femmes non testées préalablement et séropositives (27,7%). En revanche la majorité des femmes dans toutes les catégories voulaient un ou (autre) enfant avec une prédominance plus marquée chez celles qui n'étaient pas testées préalablement et séropositives (76,4%).

Tableau 3: Proportion des intentions de fécondité selon les quatre catégories de femmes

		Catégories des femmes				Total
		Testées et VIH-	Testées et VIH+	Non testées et VIH-	Non testées et VIH+	
Intention de fécondités	Ne veut pas ou plus d'enfants	26,0%	27,7%	24,6%	23,6%	24,9%
	Veut un ou (autre) enfant	74,0%	72,3%	75,4%	76,4%	75,1%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

III.2. Analyse par régressions logistiques

Le tableau 4 ci-dessous présente l'analyse par régression logistique et nous observons que lors de l'analyse univariée, les femmes testées préalablement et séropositives étaient moins susceptibles de vouloir un ou (autre) enfant [OR =0,9 (IC à 95% : 0,47-1,72)] par rapport aux femmes testées préalablement et séronégatives mais cette différence n'est pas significative. Les femmes non testées préalablement séronégatives et séropositives étaient plus susceptibles de vouloir un ou (autre) enfant [OR=1,08 (IC à 95% : 0,92-1,26)] et [OR=1,13 (IC à 95% : 0,60-2,138)] par rapport aux femmes testées préalablement et séronégatives mais cette différence également n'est pas significative.

Les classes d'âges de 15-19 ans et 20-24 ans étaient plus susceptibles significativement [OR= 2,46 (IC à 95% : 1,80-3,38)], [OR= 1,97 (IC à 95% : 1,42-2,72)] de vouloir un ou (autre enfant) par rapport à notre catégorie de référence (25-29 ans). Même constat lors de l'analyse multivariée, où nous avons noté une différence significative [ORA=1,73 (IC à 95% : 1,23-2,43)], [ORA=1,88 (IC à 95% : 1,23-2,87)] par rapport à la classe d'âge de référence (25-29 ans) après l'ajustement des coefficients.

Par rapport aux femmes mariées, les femmes célibataires étaient plus susceptibles de vouloir un ou (autre) enfant [OR=5,1 (IC à 95% : 3,89-6,66)]. Hormis les femmes vivant avec un partenaire, qui étaient moins susceptibles [OR= 0,89 (IC à 95% : 0,71-1,12)], les veuves, les

divorcées et celles qui sont séparées étaient plus susceptibles, [OR=0,07 (IC à 95% : 0,04-0,1), [OR=0,37 (IC à 95% : 0,22-0,52)] et [OR=0,51 (IC à 95% : 0,37-0,70)] de vouloir un ou (autre enfant) par rapport aux femmes mariées.

Selon le niveau d'éducation, les femmes de niveaux primaire, secondaire et supérieur étaient plus susceptibles [OR=1,5 (IC à 95% : 1,28-1,73), [OR=2,61 (IC à 95% : 2,1-3,24)] et [OR=5,55 (IC à 95% : 2,04-15,11)] de vouloir un ou (autre) enfant par rapport aux femmes sans éducation.

S'agissant de l'indice de richesse, par rapport au quintile plus pauvre (catégorie de référence), les femmes du quintile moyen, riche et plus riche étaient plus susceptibles [OR =1,41 (IC à 95% : 1,16-1,70), [OR=1,52 (IC à 95% : 1,25-1,84)] et [OR=1,51 (IC à 95% : 1,25-1,83)] de vouloir un ou (autre) enfant.

Concernant le lieu de résidence, par rapport aux femmes du milieu rural (catégorie de référence), les femmes du milieu urbain étaient plus susceptibles [OR= 1,16 (IC à 95% : 1,01-1,35)] de vouloir un ou (autre) enfant.

Enfin le nombre d'enfants nés vivants était significativement (P-valeur=0,00) associé [OR=0,7 (IC à 95% : 0,67-0,71) au désir d'enfant.

L'analyse multivariée a mis en évidence que les trois catégories de femmes étaient plus susceptibles de vouloir un ou (autre) enfant par rapport aux femmes testées préalablement et séronégatives avec une différence plus significative (p-valeur =0,00) chez les femmes non testées et séronégatives [ORA=1,35 (IC à 95% : 1,1-1,7)].

Nous remarquons que lors de l'ajustement des coefficients, les femmes célibataires, vivant avec un partenaire, les veuves, les divorcées et les séparées étaient plus susceptibles [ORA=0,51 (IC à 95% : 0,34-0,71)], [ORA=0,71 (IC à 95% : 0,53-0,96)], [ORA=0,10 (IC à 95% : 0,06-0,16)], [ORA=0,25 (IC à 95% : 0,16-0,40)] et [ORA=0,30 (IC à 95% : 0,20-0,44)] de vouloir un ou (autre) enfant par rapport aux femmes mariées.

S'agissant du niveau d'éducation, par rapport aux femmes sans éducation (catégorie de référence), les femmes de niveau primaire, secondaire et supérieur étaient moins susceptibles

[ORA=0,97 (IC à 95% : 0,79-1,27)], [ORA=0,78 (IC à 95% : 0,56-1,05)] et [ORA=3,02 (IC à 95% : 0,98-9,3)] de vouloir un ou (autre) enfant après l'ajustement des coefficients et cette différence n'est pas significative.

Selon l'indice de richesse, les femmes du quintile moyen et riche étaient plus susceptibles (ORA=1,40 (IC à 95% : 1,1-1,8)], [ORA=1,5 (IC à 95% : 1,20-1,94)] par rapport aux femmes du quintile plus pauvre (catégorie de référence) après l'ajustement des coefficients.

Concernant le lieu de résidence, par rapport aux femmes du milieu rural, les femmes du milieu urbain étaient moins susceptibles [ORA=0,92 (IC à 95% : 0,92-1,27)] de vouloir un ou (autre) enfant après ajustement des coefficients.

Enfin le nombre d'enfants nés vivants était significativement (P-valeur=0,00) associé [ORA=0,85 (IC à 95% : 0,81-0,88)] au désir d'enfants après l'ajustement des coefficients.

Tableau 4: Analyse par régression logistique de l'impact du dépistage et des facteurs socio-démographiques et économiques associés aux intentions de fécondité des femmes de 15-49 ans.

			Régression logistique univariée		Régression logistique multivariée	
Variables	N	%	OR (IC à 95%)	P- valeur	OR ajusté (IC à 95%)	P- valeur
Catégories des femmes						
Testées et VIH- (Réf)	946	16,4				
Testées et VIH+	47	0,8	0,9 [0,47-1,72]	0,75	1,68 [0,71-4,00]	0,24
Non testées et VIH-	4703	81,8	1,08 [0,92-1,26]	0,36	1,35 [1,1-1,7]	0,00
Non testées et VIH+	57	1	1,13 [0,60-2,138]	0,71	2 [0,86-4,58]	0,11
Classes d'âges						
25-29ans (Réf)	992	17,2				
15-19ans	1298	22,6	2,46 [1,80-3,38]	0,00	1,73 [1,23-2,43]	0,00
20-24ans	1007	17,5	1,97 [1,42-2,72]	0,00	1,88 [1,23-2,87]	0,00
30-34ans	830	14,4	0,40 [0,31-0,51]	0,00	0,55 [0,42-0,72]	0,00
35-39ans	669	11,6	0,2 [0,16-0,25]	0,00	0,31[0,24-0,42]	0,00
40-44ans	535	9,3	0,07 [0,05-0,09]	0,00	0,13 [0,10-0,20]	0,00
45-49ans	420	7,3	0,01 [0,01-0,02]	0,00	0,02 [0,01-0,04]	0,00
Situation matrimoniale						

Mariée (Réf)	3866	67,2				
Célibataire	986	17,1	5,1 [3,89-6,66]	0,00	0,51 [0,34-0,76]	0,00
Vivant avec un partenaire	408	7,1	0,89 [0,71-1,12]	0,33	0,71 [0,53-0,96]	0,02
Veuve	185	3,2	0,07 [0,04-0,1]	0,00	0,10 [0,06-0,16]	0,00
Divorcée	145	2,5	0,37 [0,27-0,52]	0,00	0,25 [0,16-0,40]	0,00
Séparée	160	2,8	0,51 [0,37-0,70]	0,00	0,30 [0,20-0,44]	0,00
Niveau d'éducation						
Pas d'éducation (Réf)	3629	63,1				
Primaire	1285	22,3	1,5 [1,28-1,73]	0,00	0,97 [0,79-1,20]	0,79
Secondaire	776	13,5	2,61 [2,1-3,24]	0,00	0,78 [0,56-1,05]	0,1
Supérieur	61	1,1	5,55 [2,04-15,11]	0,00	3,02 [0,98-9,3]	0,05
Indice de richesse						
Plus pauvre (Réf)	1039	18,1				
Pauvre	1202	20,9	1,11 [0,92-1,33]	0,27	1,04 [0,81-1,33]	0,76
Moyen	1174	20,4	1,41 [1,16-1,70]	0,00	1,40 [1,1-1,8]	0,01
Riche	1143	19,9	1,52 [1,25-1,84]	0,00	1,5 [1,20-1,94]	0,00
Plus riche	1197	20,7	1,51 [1,25-1,83]	0,00	1,33 [0,92-1,92]	0,12
Lieu de résidence						
Urbain	1313	22,8	1,16 [1,01-1,35]	0,04	0,92 [0,67-1,27]	0,63
Rural (Réf)	4438	77,2				
Nombre d'enfants nés vivants						
			0,7 [0,67-0,71]	0,00	0,85 [0,81-0,88]	0,00

IV. DISCUSSION

IV.1. Interprétation des principaux résultats

Notre étude visait à prédire si la connaissance du statut sérologique VIH antérieur et au moment de l'enquête, impactait les intentions de fécondité des femmes en âge de procréer au Tchad.

L'analyse descriptive des données a montré que les femmes ayant un âge compris entre 15-19 ans étaient les plus représentées (22,6%) suivies de la classe d'âge de 20-24 ans. Ces résultats s'expliquent par le fait que la population tchadienne est constituée majoritairement de personnes jeunes qui par ricochet, auront tendance à envisager la procréation.

Les femmes mariées étaient les plus représentées dans notre étude (67,2%) et cette prédominance des mariées reflète la structure de la population du Tchad.

Les femmes sans niveau d'éducation étaient les plus représentées dans notre étude (63,1%) et nous l'expliquons par leur lieu de résidence dans les zones rurales où il y a généralement une insuffisance des infrastructures scolaires et des services de santé et également par les pesanteurs socio-culturelles qui ne favorisent pas l'accès à l'éducation aux filles et femmes.

Concernant l'indice de richesse, nous notons une disparité entre les différents quintiles avec une légère prédominance des femmes du quintile pauvre (20,9%). Ceci peut être lié au fait que la majorité des femmes vivent en zone rurale où leurs pouvoirs d'achats sont généralement réduits et l'accès aux ressources est limité.

Selon le lieu de résidence, nous avons noté une prédominance des femmes en provenance du milieu rural (77,2%) car la population est encore très rurale au Tchad.

Selon les préférences de fécondité, la variable d'intérêt de notre étude, les femmes qui voulaient un ou (autre) enfant étaient les plus représentées (75,1%). L'explication plausible est que la population tchadienne étant relativement jeune, celle-ci aura tendance à procréer plus généralement, ce qui explique que les femmes qui veulent un ou (autre) enfant étaient majoritaires.

La moyenne du nombre d'enfants nés vivants appliquée à notre sous échantillon est de 3,93 et le nombre idéal moyen d'enfants est de 5,92 se rapprochant ainsi de l'indice synthétique de fécondité au Tchad qui s'élève à 6,4 enfants/femme selon l'EDS-MICS 2014-2015.

Nous avons comparé la moyenne du nombre idéal d'enfants et le nombre d'enfants nés vivants par classes d'âges des femmes au Tchad et fait les observations suivantes :

Pour les femmes des classes d'âges de 15-19 ans, 20-24 ans et 25-29 ans, le nombre d'enfants nés vivants était nettement inférieur au nombre idéal d'enfants. Ces résultats s'expliqueraient par le fait que ces femmes étaient jeunes et encore dans les premières phases de leur vie reproductive et pourraient à l'avenir faire plus d'enfants pour se rapprocher de la moyenne du nombre idéal d'enfants.

Pour les femmes de la classe d'âge de 30-34 ans, le nombre d'enfants nés vivants avoisinait le nombre idéal d'enfants ;

A partir des classes d'âges de 35-39 ans, 40-44 ans, et 45-49 ans, le nombre d'enfants nés vivant dépassait le nombre idéal d'enfants, indiquant donc que ces femmes avaient en moyenne plus d'enfants que ce qu'elles considéraient comme idéal.

La plus grande différence entre le nombre idéal d'enfants et le nombre d'enfants nés vivants est observée dans la classe d'âge de 40-44 ans où le nombre d'enfants nés vivants (7,87) dépassait de presque 2 le nombre idéal d'enfants (6,09).

Ces résultats reflèteraient les pressions sociales et culturelles qui encouragent les familles à avoir plus d'enfants et ajouter à cela les préférences individuelles des femmes en question. Enfin les disparités observées çà et là s'expliqueraient par la faible accessibilité aux services de santé reproductive au Tchad surtout en zone rurale, entraînant ainsi une faible utilisation de la planification familiale par les femmes et par ricochet un nombre plus élevé d'enfants nés que souhaités.

Puis nous avons également comparé le nombre moyen d'enfants nés vivants et le nombre moyen idéal d'enfants par catégories de femmes selon leur statut sérologique antérieur et le dépistage réalisé au moment de l'enquête. En moyenne, les femmes de l'échantillon avaient

moins d'enfants nés vivants que ce qu'elles considéraient comme idéal. Ceci s'explique à nouveau par le fait que toutes les femmes n'ont pas terminé leur vie reproductive. Nous observons que les femmes séropositives (testées et non testées) ont généralement un nombre moyen d'enfants nés vivants plus faible par rapport à leurs homologues séronégatives, ceci pourrait aussi refléter une moindre fécondité en raison de la progression de la maladie.

Ensuite nous avons présenté les proportions des intentions de fécondité parmi les femmes réparties en quatre catégories selon leur statut sérologique antérieur et le dépistage effectué au moment de l'enquête. Nous remarquons que les proportions des femmes qui ne voulaient pas ou plus d'enfants étaient relativement similaires parmi toutes les catégories de femmes avec une prédominance chez les femmes testées préalablement et séropositives (27,7%) en raison des préoccupations liées à la santé et aux implications sociales du VIH. En revanche la majorité des femmes dans toutes les catégories voulaient un ou (autre) enfant avec une prédominance plus marquée chez celles qui n'étaient pas testées préalablement et séropositives (76,4%). Ces résultats s'expliqueraient par les pressions sociales et les normes culturelles qui encouragent à faire des enfants, l'insuffisance d'informations sur le VIH et les problèmes d'accessibilité aux services de santé reproductive pour bénéficier de la planification familiale.

La combinaison du statut sérologique antérieur connu des femmes avant l'enquête et les résultats du test de dépistage du VIH réalisés au moment de l'enquête nous a permis de dégager quatre groupes de femmes pour notre étude et les femmes non testées préalablement et présumées séronégatives étaient les plus représentées avec 81,8%. Les raisons qui justifiaient cette prédominance, seraient l'insuffisance de connaissances sur le VIH et ses implications potentielles sur la santé, ensuite les problèmes d'accessibilité aux services de santé et les questions de stigmatisation liées au phénomène du VIH/SIDA, feraient que les femmes rechignent à se faire dépister régulièrement, ce qui explique cette proportion élevée des femmes non testées et présumées séronégatives.

L'analyse par régression logistique univariée et multivariée de l'impact du dépistage antérieur et au moment de l'enquête, et des facteurs socio-démographiques et économiques associés aux intentions de fécondité des femmes nous ont permis de mesurer les associations entre les différentes variables de l'étude et expliquer nos résultats obtenus.

Notre étude a mis en évidence que les femmes testées préalablement et séropositives étaient moins susceptibles de vouloir un ou (autre) enfant par rapport aux femmes testées préalablement et séronégatives peut-être en raison des préoccupations liées à la transmission du virus à l'enfant, aux éventuelles complications de santé (pour elles et leurs enfants) et à leur capacité à s'occuper de plus d'enfants. Ces résultats corroborent ceux de deux enquêtes démographiques et de santé consécutives réalisées au Kenya en 2003 et en 2008-2009 qui ont montré une baisse significative du désir d'enfant passant de 61% à 43% chez les femmes séropositives qui connaissaient leur statut avant l'enquête. Des tendances similaires avaient été également observées au Mali entre 2004-2010, et au Zimbabwe entre 2005/06-2010/11 où la proportion des femmes séropositives qui connaissaient leur statut et qui voulaient plus d'enfants, était passé respectivement de 48% à 40% et de 41% à 31% (Mumah, Ziraba, et Sidze 2014).

En revanche les femmes non testées préalablement séronégatives et séropositives étaient plus susceptibles de désirer un enfant. Ces résultats s'expliqueraient par le fait que l'absence préalable du dépistage signifiait qu'elles n'avaient pas eu d'informations sur leur statut sérologique et par conséquent leurs intentions de fécondité n'étaient pas influencées par les préoccupations liées au VIH et par ricochet elles étaient plus susceptibles de vouloir un ou (autre) enfant.

Ce constat est également étayé par les résultats d'enquêtes démographiques et de santé réalisés dans neuf pays d'Afrique subsaharienne qui avaient démontré que les femmes séropositives qui connaissaient leur statut, avaient moins de chance de vouloir plus d'enfants par rapport aux femmes séronégatives qui connaissaient leur statut avant l'enquête. Les estimations montraient que les femmes séropositives qui ne connaissaient pas leur statut n'étaient pas significativement différentes de celles qui étaient séronégatives et connaissaient leur statut, en ce qui concerne le désir d'avoir plus d'enfants à l'exception du Zimbabwe (2005/06) où cela inférieure à 36%. Au Kenya (2003, 2008 et 2009), et au Zimbabwe (2005/06 et 2010/2011), les femmes séronégatives qui ne connaissaient pas leur statut, avaient plus de chances de vouloir plus d'enfants par rapport aux femmes séronégatives qui connaissaient leur statut. A l'inverse, les femmes séronégatives qui ne connaissaient pas leur statut en Ethiopie (2005) et au Niger (2012) avaient moins de chance de vouloir plus d'enfants par

rapport aux femmes séronégatives qui connaissaient leur statut dans ces deux pays (Mumah, Ziraba, et Sidze 2014).

Les résultats d'une étude réalisée en Tanzanie vont également dans ce sens, où l'infection par le VIH semblait affecter la fertilité même avant le diagnostic, comme le montre la parité plus faible, et les intervalles entre les naissances plus longs des femmes séropositives et qui seraient dus à des facteurs décrits dans d'autres études à savoir : les effets biologiques du VIH tels que la réduction de la fécondité et l'augmentation des pertes fœtales ainsi que les effets comportementaux de l'infection non diagnostiquée tels que la réduction de la fréquence des rapports sexuels en raison de la maladie, l'instabilité relationnelle ou la suspicion de l'infection (Keogh et al. 2012).

La connaissance préalable du statut sérologique pourrait certainement modifier la donne en tenant compte des préoccupations liées au VIH, la transmission du virus de la mère à l'enfant, et les éventuels problèmes de santé du couple mère-enfant.

Au Royaume-Uni, des études sur les désirs et les intentions de procréation avaient montré que de nombreuses femmes vivant avec le VIH souhaitaient avoir des enfants. Selon les résultats d'une enquête réalisée auprès de 450 femmes infectées par le VIH au Royaume-Uni, 75% avaient déclaré qu'elles voulaient avoir plus d'enfants, 11% avaient indiqué que le diagnostic du VIH les incitait à avoir des enfants plus tôt, et 41% des femmes qui avaient initialement déclaré ne pas avoir le désir d'enfants, avaient changé d'avis suite aux progrès dans les soins du VIH (Hoyt et al. 2012).

Le fait qu'un nombre élevé de femmes n'étaient pas préalablement testées et donc étaient peu informées sur leur statut sérologique antérieur, expliquerait leur propension à désirer avoir des enfants. A contrario, selon cette même étude réalisée en Tanzanie, la diminution des désirs de procréation à long terme après le diagnostic du VIH ressort dans le contexte d'une forte pression sociale en faveur de la poursuite de la procréation. Les résultats suggéraient que pour les femmes qui avaient déjà plusieurs enfants, les préoccupations économiques, les problèmes de santé et le sort incertain des enfants vivants semblaient prévaloir sur le désir de se conformer aux normes sociales (Keogh et al. 2012).

Les classes d'âges de 15-19 ans et 20-24 ans étaient plus susceptibles de vouloir un ou (autre enfant) par rapport à notre catégorie de référence (25-29 ans). Ces résultats s'expliqueraient par le jeune âge des femmes et une période de vie reproductive plus longue devant elles les incitant à vouloir faire plus d'enfants. Selon une étude de l'impact du VIH sur la fécondité en Afrique subsaharienne, il avait été établi qu'en dehors de l'utilisation des contraceptifs, les femmes infectées par le VIH avaient une fécondité inférieure à celles des femmes non infectées, à l'exception de la tranche de 15-19 ans, où la pression sélective de l'activité sexuelle précoce sur l'infection par le VIH et la grossesse entraînent une fertilité plus élevée chez les femmes infectées par le VIH (Lewis et al. 2004).

Par rapport aux femmes mariées, les femmes célibataires, vivant avec un partenaire, veuves, divorcées et séparées étaient plus susceptibles de vouloir un ou (autre) enfant. Ceci s'expliquerait par le fait que, ces femmes quelques soient leur état civil aspiraient également à procréer au même titre que celles qui étaient mariées. L'absence de partenaires chez certaines catégories de femmes n'était véritablement pas un frein au désir de vouloir un enfant car cette situation pourrait éventuellement évoluer avec le temps. Selon une étude menée au Cap en Afrique du Sud, les femmes souhaitaient au moins avoir un enfant même si elles étaient séropositives. Dans la tradition zouloue, certaines femmes souhaitaient prouver leur fécondité car elles estimaient que cela augmenterait leurs chances de mariage. La fécondité prouvée pourrait accroître la probabilité d'attirer un partenaire capable de payer la dot et ainsi consolider la position d'une femme dans la société (Marlow et al. 2012).

Selon le niveau d'éducation, les femmes de niveaux primaire, secondaire et supérieur étaient moins susceptibles de vouloir un ou (autre) enfant par rapport aux femmes sans éducation. Nos résultats s'expliqueraient par le fait que ces femmes pourraient certainement avoir accès à l'information sur la santé reproductive et pourraient décider en connaissance de cause de vouloir un ou (autre) enfant ou pas. Même si les normes sociales et culturelles qui prévalent, incitaient les femmes à vouloir au moins un enfant dans leur vie.

S'agissant de l'indice de richesse, par rapport au quintile plus pauvre (catégorie de référence), les femmes du quintile moyen, riche et plus riche étaient plus susceptibles vouloir un ou (autre) enfant. Nous pensons que par rapport aux femmes plus pauvre, ces femmes

disposeraient de ressources pour élever des enfants, ce qui justifierait leur propension à vouloir un ou (autre) enfant.

Concernant le lieu de résidence, par rapport aux femmes du milieu rural (catégorie de référence), les femmes du milieu urbain étaient moins susceptibles de vouloir un ou (autre) enfant. Ceci s'expliquerait par le fait qu'elles avaient plus accès à l'information et aux services de santé reproductive contrairement aux femmes du milieu rural et décident en toute connaissance de cause de vouloir un ou (autre) enfant ou pas.

Enfin, nous avons fait l'observation selon laquelle, le nombre d'enfants nés vivants par femmes, était associé au désir d'avoir un ou (autre) enfant. Ceci s'expliquerait par l'influence des normes sociales et culturelles qui valorisent les familles nombreuses. Aussi le contexte du Tchad où la mortalité infantile est encore élevée, vouloir un ou (autre) enfant de plus est rassurant pour les parents, et enfin le désir du partenaire pourrait jouer également un rôle dans cette prise de décision de poursuivre la fécondité pour atteindre le nombre d'enfants souhaité.

IV.2. Forces de l'étude

Nous avons pour cette étude utilisé la base de données de l'EDS-MICS 2014-2015, la dernière en date réalisée au pays, ce qui nous a permis d'avoir un échantillon représentatif à l'échelle nationale.

L'étude revêt une importance de santé publique en termes de :

1. Contribution à la planification familiale pour répondre aux besoins des femmes en fonction de leur statut sérologique ;
2. Réduction de la transmission verticale (mère à l'enfant) du virus par une meilleure compréhension de la relation entre la connaissance du statut sérologique et les intentions de fécondité ;
3. Education sur le VIH en sensibilisant les femmes sur l'importance de connaître leur statut sérologique, et les encourager au dépistage avant d'envisager la procréation ;
4. Enfin, c'est une première étude au Tchad sur l'impact de la connaissance ou non du statut sérologique VIH sur les intentions de fécondité des femmes en âge de procréer et nous osons croire qu'elle jettera les bases d'autres études à réaliser dans ce sens pour davantage cerner cette question.

IV.3. Limites de l'étude

En exploitant la base de données de l'EDS-MICS 2014-2015, nous n'avons pas personnellement recueilli les réponses des femmes enquêtées, ce qui pourrait éventuellement entraîner des biais d'omission surtout en raison de la stigmatisation liée au VIH et pour des questions de confidentialité, les réponses des femmes pourraient être biaisées ou partielles. Aussi, vu le temps écoulé, les résultats auxquels nous sommes parvenus, pourraient ne plus être généralisables à l'ensemble de la population du pays. Les intentions de fécondité pourraient évoluer au fil du temps en réponse à des changements dans la situation personnelle, économique ou de santé des femmes. Une composante qualitative de l'enquête aurait permis de cerner davantage les motivations et les multiples facteurs qui influencent les intentions de fécondité des femmes en âge de procréer.

V. RECOMMANDATIONS

Au regard de tout ce qui précède, nous formulons ce qui suit :

✓ **Au Gouvernement Tchadien** à travers le ministère de la santé publique et celui de l'éducation nationale de :

1. Renforcer la mise en œuvre des politiques de santé en matière de dépistage et de prise en charge du VIH ;
2. Améliorer les services de santé reproductive adaptés aux besoins des femmes ;
3. Améliorer les services de PTME pour réduire le risque de transmission du virus de la mère à l'enfant. Cela inclut l'accès à la thérapie antirétrovirale pour toutes les femmes enceintes et leurs bébés diagnostiqués ;
4. Assurer la formation continue des professionnels de santé pour une prise en charge optimale en fonction des besoins des femmes ;
5. Encourager l'accès à l'éducation pour les filles et les femmes afin d'augmenter leur autonomie et leur capacité à prendre des décisions éclairées concernant leur santé reproductive ;
6. Intensifier la sensibilisation sur la transmission du VIH, la PTME et les programmes d'éducation sur la santé sexuelle et reproductive afin d'améliorer la compréhension des acteurs et réduire la stigmatisation liée au VIH ;

7. Mettre en place un système de suivi-évaluation pour recueillir les données sur l'impact du dépistage du VIH sur les intentions de fécondité et l'utilisation des services de santé reproductive.

✓ **Aux professionnels de santé :**

Mettre en œuvre les politiques de santé édictées en matière de dépistage et de prise en charge du VIH, et d'assurer une prise en charge optimale en planification familiale et santé reproductive des femmes.

✓ **Au partenaires techniques et financiers (ONUSIDA, UNICEF, OMS...) :**

Fournir un soutien technique à travers des directives, et financier pour les programmes de lutte contre le VIH, la PTME et la santé maternelle et infantile au Tchad.

VI. CONCLUSION

En somme, cette analyse et les résultats auxquels nous sommes parvenus, permettent de conclure que le dépistage du VIH a un impact significatif sur les intentions de fécondité chez les femmes de 15-49 ans au Tchad, influençant à la fois leurs choix reproductifs et l'utilisation des services de santé reproductive.

Pour un suivi optimal des femmes en âge de procréer, l'intégration des services de santé incluant le dépistage du VIH et sa prise en charge ainsi que la santé reproductive et la planification familiale s'avèrent indispensable. Un soutien psychosocial et une éducation appropriée sont essentiels pour accompagner et aider les femmes en général à faire des choix éclairés concernant leur fécondité.

En termes de défis, l'insuffisance d'informations et la stigmatisation entourant le phénomène du VIH sont des barrières qui limitent l'accès aux services de dépistage et de santé reproductive. L'insuffisance de ressources matérielles et d'infrastructures de santé adéquates, la mauvaise répartition du personnel de santé, surtout dans les zones rurales sont autant des difficultés qui entravent souvent l'efficacité des interventions.

Une approche plus coordonnée impliquant tous les acteurs clés est nécessaire pour créer un environnement propice où les femmes peuvent prendre des décisions éclairées et accéder à des soins de qualité contribuant ainsi à la santé et au bien-être de toute la communauté.

VII. BIBLIOGRAPHIE

- Arikawa, Shino, Patricia Dumazert, Eugène Messou, Juan Burgos-Soto, Thierry Tiendrebeogo, Angèle Zahui, Apollinaire Horo, Albert Minga, et Renaud Becquet. 2020. « Childbearing Desire and Reproductive Behaviors among Women Living with HIV: A Cross-Sectional Study in Abidjan, Côte d'Ivoire ». Édité par Kannan Navaneetham. *PLOS ONE* 15 (10): e0239859. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239859>.
- Bankole, Akinrinola, Ann E. Biddlecom, et Kumbutso Dzekedzeke. 2011a. « Women's and Men's Fertility Preferences and Contraceptive Behaviors by HIV Status in 10 Sub-Saharan African Countries ». *AIDS Education and Prevention* 23 (4): 313-28. <https://doi.org/10.1521/aeap.2011.23.4.313>.
- . 2011b. « Women's and Men's Fertility Preferences and Contraceptive Behaviors by HIV Status in 10 Sub-Saharan African Countries ». *AIDS Education and Prevention* 23 (4): 313-28. <https://doi.org/10.1521/aeap.2011.23.4.313>.
- « (UNAIDS, 2023). Consulté le 5 octobre 2023. <https://www.unaids.org/fr/regionscountries/countries/chad>.
- « CME Info - Estimations de la mortalité infantile », 2023. Consulté le 23 juillet 2024. <https://childmortality.org/all-cause-mortality/data?refArea=TCD>.
- Cooper, Diane, Jane Harries, Landon Myer, Phyllis Orner, et Hillary Bracken. 2007. « “Life is still going on”: Reproductive intentions among HIV-positive women and men in South Africa ». *Social Science & Medicine* 65 (2): 274-83. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.03.019>.
- Homsy, Jaco, Rebecca Bunnell, David Moore, Rachel King, Samuel Malamba, Rose Nakityo, David Glidden, Jordan Tappero, et Jonathan Mermin. 2009. « Reproductive Intentions and Outcomes among Women on Antiretroviral Therapy in Rural Uganda: A Prospective Cohort Study ». Édité par Patricia Kissinger. *PLoS ONE* 4 (1): e4149. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0004149>.
- Hoyt, Mary Jo, Deborah S. Storm, Erika Aaron, et Jean Anderson. 2012. « Preconception and Contraceptive Care for Women Living with HIV ». *Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology* 2012:1-14. <https://doi.org/10.1155/2012/604183>.
- INSEED/Tchad, Institut National de la Statistique des Études Économiques et Démographiques-, Ministère de la Santé Publique- MSP/Tchad, et I. C. F. International. 2016. « Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples au Tchad (EDS-MICS) 2014-2015 », mai. <https://dhsprogram.com/publications/publication-fr317-dhs-final-reports.cfm>.
- Kakaire, Othman, Michael O Osinde, et Dan K Kaye. 2010. « Factors That Predict Fertility Desires for People Living with HIV Infection at a Support and Treatment Centre in

- Kabale, Uganda ». *Reproductive Health* 7 (1): 27. <https://doi.org/10.1186/1742-4755-7-27>.
- Keogh, Sarah C., Mark Urassa, Maria Roura, Yusufu Kumogola, Samwel Kalongoji, Daniel Kimaro, John Chagalucha, et Basia Zaba. 2012. « The impact of antenatal HIV diagnosis on postpartum childbearing desires in northern Tanzania: a mixed methods study ». *Reproductive Health Matters* 20 (sup39): 39-49. [https://doi.org/10.1016/S0968-8080\(12\)39634-1](https://doi.org/10.1016/S0968-8080(12)39634-1).
- Kisakye, Peter, Wilfred Owot Akena, G Kikampikaho, et Dan K Kaye. 2009. « Factors associated with conception among a sample of HIV-positive women at a hospital in Uganda ». *African Journal of AIDS Research* 8 (3): 255-60. <https://doi.org/10.2989/AJAR.2009.8.3.2.923>.
- Laher, Fatima, Catherine S. Todd, Mark A. Stibich, Rebecca Phofa, Xoliswa Behane, Lerato Mohapi, et Glenda Gray. 2009. « A Qualitative Assessment of Decisions Affecting Contraceptive Utilization and Fertility Intentions among HIV-Positive Women in Soweto, South Africa ». *AIDS and Behavior* 13 (1): 47-54. <https://doi.org/10.1007/s10461-009-9544-z>.
- Lewis, James JC, Carine Ronsmans, Alex Ezeh, et Simon Gregson. 2004. « The Population Impact of HIV on Fertility in Sub-Saharan Africa ». *AIDS* 18 (juin):S35.
- Mumah, Joyce N., Abdhalah K. Ziraba, et Estelle M. Sidze. 2014. « Effect of HIV Status on Fertility Intention and Contraceptive Use among Women in Nine Sub-Saharan African Countries: Evidence from Demographic and Health Surveys ». *Global Health Action* 7 (1): 25579. <https://doi.org/10.3402/gha.v7.25579>.
- N'guessan, Edouard, Franck Gbeli, Jean Marc Dia, et Privat Guie. 2019. « Pratiques contraceptives des femmes infectées par le VIH suivies en ambulatoire au Centre Hospitalier Universitaire de Treichville (Abidjan, Côte d'Ivoire) ». *The Pan African Medical Journal* 33 (juin):79. <https://doi.org/10.11604/pamj.2019.33.79.16435>.
- O'Reilly, Kevin R, Caitlin E Kennedy, Virginia A Fonner, et Michael D Sweat. 2013. « Family Planning Counseling for Women Living with HIV: A Systematic Review of the Evidence of Effectiveness on Contraceptive Uptake and Pregnancy Incidence, 1990 to 2011 ». *BMC Public Health* 13 (1): 935. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-935>.
- Remera, Eric, Kimberly Boer, Stella M. Umuhiza, Bethany L. Hedt-Gauthier, Dana R. Thomson, Patrick Ndimubanzi, Eugenie Kayirangwa, et al. 2017. « Fertility and HIV Following Universal Access to ART in Rwanda: A Cross-Sectional Analysis of Demographic and Health Survey Data ». *Reproductive Health* 14 (1): 40. <https://doi.org/10.1186/s12978-017-0301-x>.
- Ross, A, D Morgan, R Lubega, L M Carpenter, B Mayanja, et J A Whitworth. 1999. « Reduced Fertility Associated with HIV: The Contribution of Pre-Existing

Subfertility ». *AIDS (London, England)* 13 (15): 2133-41.
<https://doi.org/10.1097/00002030-199910220-00017>.

« UNAIDS, 2023 ». s. d. Consulté le 4 octobre 2023.

https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_fr.pdf.

«UNAIDS, 2017 unaids-global-aids-update-2017-factsheet.pdf ». s. d.) Consulté le 4 octobre 2023. <https://www.aidsdatahub.org/sites/default/files/resource/unaids-global-aids-update-2017-factsheet.pdf>.

Annexe

- ✓ Autorisation d'accès et d'utilisation de la base des données de l'EDS-MICS 2014-2015

LOUVAIN-LA-NEUVE | **BRUXELLES** | MONS | TOURNAI | CHARLEROI | NAMUR
Clos Chapelle-aux-champs, 30 bte B1.30.02, 1200 W oluwe-Saint-Lambert, Belgique | www.uclouvain.be/fsp