



BIBLIOTHÈQUE

CÉGEP DE L'ABITIBI-TÉMISCAMINGUE
UNIVERSITÉ DU QUÉBEC EN ABITIBI-TÉMISCAMINGUE

Mise en garde

La bibliothèque du Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue et de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT) a obtenu l'autorisation de l'auteur de ce document afin de diffuser, dans un but non lucratif, une copie de son œuvre dans [Depositum](#), site d'archives numériques, gratuit et accessible à tous. L'auteur conserve néanmoins ses droits de propriété intellectuelle, dont son droit d'auteur, sur cette œuvre.

Warning

The library of the Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue and the Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT) obtained the permission of the author to use a copy of this document for nonprofit purposes in order to put it in the open archives [Depositum](#), which is free and accessible to all. The author retains ownership of the copyright on this document.

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue
et Université de Sherbrooke

**Connaissances, attitudes et pratiques des étudiantes et étudiants universitaires
rwandais.es à l'égard du VIH-sida**

Par
Marthe Mukeshimana
Programme recherche en sciences de la santé

Mémoire présenté en vue de l'obtention du
diplôme de maîtrise recherche en sciences de la santé

Mémoire présenté au
Département des sciences de la santé de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue
(UQAT) et à la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de
Sherbrooke en vue de l'obtention du grade de maître ès sciences (M. Sc.) de la santé

Rouyn-Noranda, Québec, Canada
Novembre 2021

Membres du jury d'évaluation :
Pr Oumar Mallé Samb, Ph. D., Département des sciences de la santé, UQAT (président)
Pr Oscar Labra, Ph. D., UER en sciences du développement humain et social, Université du
Québec en Abitibi-Témiscamingue (directeur de recherche)
Pr Augustin Ependa, Ph. D., UER en sciences du développement humain et social,
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (codirecteur de recherche)
Pr Grégory Ardiet, Ph. D., (c) UER en sciences du développement humain et social,
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (membre externe)

Sommaire

Connaissances, attitudes et pratiques des étudiantes et étudiants universitaires rwandais à l'égard du VIH-sida

Par Marthe Mukeshimana

Les jeunes universitaires sont parmi les groupes les plus exposés au VIH-sida. De plus, des études menées hors de l'Afrique et en Afrique montrent qu'ils ont des connaissances insuffisantes, des attitudes négatives ainsi que des pratiques à risque envers le VIH-sida. Au Rwanda, 210 000 jeunes de 15 ans et plus vivaient avec le VIH en 2018. Vu que peu d'études ont été menées sur les connaissances qu'ont les étudiants universitaires rwandais de cette maladie, nous avons voulu voir comment se présente la situation dans la province du Nord-Rwanda. **Objectifs** : 1) Évaluer les connaissances des étudiantes et étudiants du Ruli Higher Institute of Health (RHIH) et de l'Institut d'enseignement supérieur de Ruhengeri (INES-Ruhengeri) en rapport avec le VIH-sida; 2) Mesurer les attitudes et pratiques des étudiantes et étudiants de ces deux universités en rapport avec le VIH-sida. **Méthode** : La collecte des données a été réalisée avec le questionnaire *Brief HIV Knowledge HIV-KQ-18*, adapté par l'équipe de recherche de Labra et Ependa (2018), dans sa version originale anglaise et celle en français, qui était autoadministrée par les étudiantes et étudiants. Pour analyser les données, les statistiques descriptives et inférentielles ont été calculées, ainsi que l'analyse en composante principale pour les attitudes et la perception des droits des PVVIH-sida. Résultats : 56,8 % des enquêtés ont des connaissances faibles selon *HIV-K-Q-18* (note inférieure à 13/18). Cette faiblesse est liée à cinq des dix variables sociodémographiques de ces étudiantes et étudiants (le groupe d'âge, l'emploi, le statut matrimonial, la faculté et l'université). Le test de Kruskal-Wallis s'est avéré significatif, valeurs $p < 0,05$. En effet, les étudiantes et étudiants de moins de 30 ans ont de bonnes connaissances sur le VIH-sida par rapport à d'autres groupes d'âge (valeur p du test de Kruskal-Wallis : 0,006). Les bonnes connaissances sur le VIH-sida sont liées au fait de ne pas travailler. Selon le test de Man-Whitney, la valeur p est de 0,009 entre les étudiantes et étudiants qui travaillent à temps plein et les sans-emploi et de 0,024 entre ceux qui travaillent à temps partiel et les sans-emploi. Le test de Kruskal-Wallis a révélé une association significative entre le statut matrimonial et le niveau de connaissances sur le VIH-sida (valeur p : 0,020), et cela en faveur des célibataires. Une différence significative (valeur p : 0,003) a été relevée entre les étudiantes et étudiants en sciences infirmières et ceux des autres facultés (valeur p : 0,003), les bonnes connaissances sur le VIH-sida ont été trouvées en sciences infirmières. La tolérance et l'acceptabilité sociale envers les PVVIH-sida ont été trouvées chez plusieurs étudiantes et étudiants. Une association significative entre les attitudes et perceptions des droits et le niveau de connaissances sur cette maladie a été trouvée ($\chi^2 < 0,05$). Les étudiantes et étudiants des catégories de moyennes/bonnes connaissances sur le VIH-sida présentent des attitudes positives. Les pratiques à risque envers le VIH-sida sont la consommation de drogues (6,7 %), le multipartenariat sexuel (10,7 %), le non-dépistage au VIH (53,5 % testés/3 mois précédant l'étude). **Conclusion** : Cette étude a été une occasion d'avoir les renseignements sur le niveau de connaissances des étudiants envers le VIH-sida, une pandémie sans traitement qui persiste dans le monde et qui s'attaque surtout aux jeunes. Nous pensons que nos résultats vont être utiles pour renforcer les stratégies de prévention de cette maladie chez les jeunes rwandais, en particulier les étudiantes et étudiants.

Mots-clés : VIH-sida, étudiants, Rwanda, attitudes, connaissances, pratiques.

Summary

Knowledge, attitudes, and practices of Rwandan university students regarding HIV-AIDS

By Marthe Mukeshimana

Young academics are among the groups most at risk of HIV/AIDS. In addition, studies are starting elsewhere in Africa and in Africa claiming that they have insufficient knowledge, negative attitudes as well as risky practices towards HIV-AIDS. In Rwanda, 210,000 young people aged 15 and over were living with HIV in 2018. Since there are not many studies done among Rwandan university students on their knowledge of this disease, we wanted to see how the situation is in the North Province of Rwanda. **Objectives:** 1) To assess the knowledge of the students of “Ruli Higher Institute of Health (RHIH)” and of the “Higher Education Institute of Ruhengeri (INES-Ruhengeri)” in relation to HIV-AIDS; 2) To measure the attitudes and practices of the students of these two universities in relation to HIV-AIDS. **Method:** Data collection was carried out with the Brief HIV Knowledge HIV-KQ-18 questionnaire adapted by the research team of Labra and Ependa (2018), in its original English version and that in French, self-administered by the students. To analyze the data, descriptive and inferential statistics were calculated as well as principal component analysis for attitudes and perception of rights of PLWHIV/AIDS. Seven hundred paper/pencil questionnaires were taken by students at these two universities and 644 were found to be completed successfully after data cleaning. The study was carried out from the beginning of November 2020 until the end of December 2020. **Results:** 56.8% have a low level of knowledge according to HIV-KQ-18 (score below 13/18). This weakness is linked to the five in ten socio-demographic variables of these students (age group, employment, marital status, faculty, and university (the Kruskal-Wallis test was found to be significant, p -value < 0.05). In fact, students ≥ 30 years of age have a good level of knowledge about HIV-AIDS compared to other age groups (Kruskal-Wallis test: p -value: 0.006). Good level of knowledge of HIV-AIDS is linked to not working. According to the Man-Whitney test, the p -value = 0.009 between students who have a full-time job and those who are unemployed and p -value of 0.024 between those who work part-time and those who are unemployed. The Kruskal-Wallis test revealed a significant association between marital status and level of knowledge about HIV (p -value: 0.020), and this in favor of single students. A significant difference was noted (p -value: 0.003) between nursing science students and other faculties (p -value: 0.003), good level on HIV knowledge is in nursing science faculty. Tolerance and social acceptability towards PLWHIV/AIDS were found in several students. A significant association between attitudes and perceptions of rights and the level of knowledge about this disease was found ($\chi^2 < 0.05$). Students in the categories of average/good knowledge about HIV-AIDS show positive attitudes. The practices at risk for HIV-AIDS are drug consumption (6.7%), multi-sexual partnership (10.7%), non-screening for HIV-AIDS (53.5% tested/3 months prior to the study). **Conclusion:** This study was an opportunity to have information on the level of knowledge of students towards HIV-AIDS, a pandemic which persists in the world without treatment, and which mainly attacks young people. We believe that our results will be useful in strengthening prevention strategies for this disease among young Rwandans in particular students.

Keywords: HIV-AIDS, students, Rwanda, attitudes, knowledge, practices.

Table des matières

PREMIER CHAPITRE – INTRODUCTION	1
1.1 Question de recherche.....	5
1.2 Objectifs et hypothèses	6
DEUXIÈME CHAPITRE – RECENSION DES ÉCRITS.....	7
2.1 Historique du VIH-sida	8
2.1.1 Historique dans l’aire d’étude.....	11
2.2 Prévalence de l’infection par VIH-sida.....	13
2.2.1 Dans le monde	13
2.2.2 En Afrique.....	14
2.2.3 Au Rwanda	15
2.3 Connaissances, attitudes et pratiques à l’égard du VIH-sida.....	16
2.3.1 Connaissances	16
2.3.2 Attitudes.....	19
2.3.3 Pratiques	22
TROISIÈME CHAPITRE – MÉTHODOLOGIE.....	25
3.1 Devis de recherche.....	26
3.2 Population à l’étude.....	26
3.3 Procédures d’échantillonnage	27
3.4 Type et taille de l’échantillon.....	29

3.5	Variables à l'étude et instrument de mesure	30
3.6	Analyse des résultats	31
3.7	Éthique	33
QUATRIÈME CHAPITRE – PRÉSENTATION DES RÉSULTATS.....		34
4.1	Portrait sociodémographique des répondants.....	35
4.1.1	Échantillon.....	35
4.1.2	Caractéristiques sociodémographiques.....	37
4.2	Connaissances, attitudes et droits des PVVIH-sida.....	43
4.2.1	Description du niveau de connaissances sur le VIH-sida	45
4.2.2	Lien entre le niveau de connaissances sur le VIH-sida et certaines caractéristiques sociodémographiques	52
4.2.3	Attitudes et perception des droits des PVVIH-sida.....	62
4.2.4	Association entre les attitudes, la perception des droits des PVVIH-sida et le niveau de connaissances sur le VIH-sida.....	72
4.3	Quelques pratiques en lien avec la transmission du VIH-sida	77
CINQUIÈME CHAPITRE – DISCUSSION DES RÉSULTATS		82
5.1	Première hypothèse.....	83
5.2	Deuxième hypothèse	88
5.3	Quelques pratiques en lien avec la transmission du VIH-sida	90
CONCLUSION.....		93
	Limites de l'étude	95
	Retombées de l'étude.....	96

Recommandations.....	96
Recommandations pour la recherche	96
Recommandations pour le Ministère de la Santé du Rwanda	98
Recommandations pour les organisations non gouvernementales dans la lutte contre le VIH-sida	98
Aux autorités universitaires	99
LISTE DES RÉFÉRENCES.....	100
ANNEXES	111
ANNEXE A. Lettre au directeur de l'INES-Ruhengeri	112
ANNEXE B. Lettre au directeur du Ruli Higher Institute of Health	114
ANNEXE C. Formulaire de consentement et questionnaire (version française).....	115
ANNEXE D. Questionnaire	117
ANNEXE E. Formulaire de consentement et questionnaire (version anglaise)	129
ANNEXE F. Certificat d'éthique	139

Liste des tableaux

Tableau 1	Répartition par faculté d'études en 2020	36
Tableau 2	Répartition en fonction de l'état matrimonial et de la langue maternelle	40
Tableau 3	Répartition selon la situation socioprofessionnelle (n = 644)	41
Tableau 4	Répartition selon le jugement fait sur leur niveau de connaissances sur le VIH-sida..	46
Tableau 5	Mesures de tendance centrale et de dispersion du score de connaissances sur le VIH-sida, 2021 (n=644)	47
Tableau 6	Catégories du niveau de connaissances sur le VIH-sida selon VIH-K-Q-18 de Wagenaar et al. (2012).....	49
Tableau 7	Catégorie du niveau de connaissances sur le VIH-sida en 2021 (n=644)	51
Tableau 8	Score de connaissances sur le VIH-sida (VIH-K-Q-18 de Wagenaar et al., 2012) regroupé par groupe d'âge, 2021	54
Tableau 9	Score de connaissances sur le VIH-sida (VIH-K-Q-18 de Wagenaar et al., 2012) regroupé selon la situation socioprofessionnelle, 2021	55
Tableau 10	Niveau de connaissances sur le VIH-sida selon la situation socioprofessionnelle	55
Tableau 11	Sources d'information sur le VIH-sida, par ordre d'importance, 2021	56
Tableau 12	Score de connaissances sur le VIH-sida (VIH-K-Q-18 de Wagenaar et al., 2012) regroupé par statut matrimonial, 2021	57
Tableau 13	Score de connaissances sur le VIH-sida (VIH-K-Q-18 de Wagenaar et al., 2012) regroupé par faculté d'études, 2021.....	59
Tableau 14	Niveau de connaissances sur le VIH-sida selon la faculté d'études	60
Tableau 15	Éléments conditionnant l'analyse factorielle sur les attitudes vis-à-vis les PVVIH-sida	63
Tableau 16	Matrice des composantes après rotation sur les attitudes face aux PVVIH-sida, 2021	65
Tableau 17	Éléments conditionnant l'analyse factorielle sur les perceptions des droits des PVVIH-sida vis-à-vis les PVVIH-sida.....	69
Tableau 18	Matrice des composantes après rotation : droits des PVVIH-sida perçus, 2021	70
Tableau 19	Catégories d'étudiantes et étudiants en fonction de leurs attitudes et perceptions des droits des PVVIH-sida	73
Tableau 20	Association entre l'attitude consistant à culpabiliser les PVVIH-sida et le niveau de connaissances sur le VIH-sida, 2021.....	744
Tableau 21	Association entre l'attitude émotionnelle face aux PVVIH-sida et le niveau de connaissances sur le VIH-sida, 2021.....	75
Tableau 22	Association entre la tendance à dénonciation et à pénalisation de la séropositivité et le niveau de connaissances sur le VIH-sida, 2021	76
Tableau 23	Association entre la perception de l'égalité des droits pour les PVVIH-sida et le niveau de connaissances sur le VIH-sida, 2021.....	777
Tableau 24	Répartition selon quatre pratiques à risque de transmission du VIH-sida.....	788
Tableau 25	Répartition des étudiantes et étudiants rwandais ayant déjà passé le test de dépistage selon les caractéristiques sociodémographiques (différence significative, valeur $p \leq 5\%$, n = 345)	80

Liste des figures

Figure 1	Carte géographique du Rwanda	12
Figure 2	INES-Ruhengeri.....	27
Figure 3	Ruli Higher Institute of Health	27
Figure 4	<i>Modèle d'analyse des résultats</i>	32
Figure 5	Répartition selon le groupe d'âge (n = 644)	38
Figure 6	Répartition selon le genre (n=644).....	39
Figure 7	Distribution selon la catégorie de revenu mensuel (n = 644)	42
Figure 8	Score de connaissances sur le VIH-sida selon VIH-K-Q-18 de Wagenaar et al. (2012)	48
Figure 9	Projection sur le premier plan factoriel (F1/F2) selon les attitudes face aux PVVIH-sida	66
Figure 10	Projection sur le deuxième plan factoriel (F1/F3) selon les attitudes face aux PVVIH-sida	67
Figure 11	Projection sur le deuxième plan factoriel (F2/F3) selon les attitudes face aux PVVIH-sida	68
Figure 12	Dénonciation et pénalisation de la séropositivité/égalité des droits socioéconomiques	71

Liste des abréviations et des sigles

4H	Héroïnomanes, homosexuels, haïtiens et hémophiles
BASE	Bureau d'appui santé environnement de l'Institut tropical
BIRD	Banque internationale pour la reconstruction et le développement
CÉR	Comité d'éthique de la recherche
CNLS	Commission nationale de lutte contre le VIH-sida au Rwanda
CRSH	Conseils de recherche en sciences humaines du Canada
CRSNG	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada
EDS-Rwanda	Enquête démographique de santé au Rwanda
HIV	Human immunodeficiency virus
HIV-KQ-18	HIV Knowledge Questionnaire 18-item version
INES-Ruhengeri	Institut d'enseignement supérieur de Ruhengeri
IRSC	Instituts de recherche en santé du Canada
IST	Infections sexuellement transmissibles
MINISANTÉ	Ministère de la Santé
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONUSIDA	Programme commun des Nations Unies sur le VIH/SIDA
PIB	Produit intérieur brut
PNLS	Programme national de lutte contre le VIH-sida
PVVIH-sida	Personne vivant avec le VIH-sida
RFI	Radio France Internationale
RHIH	Ruli-Higher Institute of Health
RPR	Rapid plasma reagin
SIDA	Syndrome d'immunodéficience acquise
UN	United Nations (Nations Unies)
UNAIDS	United Nations Programme on HIV/AIDS
UQAT	Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue
VCT	Voluntary counselling and testing
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine
VIS	Virus de l'immunodéficience simienne
VIscpz	Virus de l'immunodéficience simienne, porté par les chimpanzés
VISsm	Virus de l'immunodéficience simienne du singe macaque
VPO	Vaccin antipoliomyélitique oral expérimental
WHO	World Health Organization

*À la famille du professeur Oscar Labra, pour votre soutien et vos encouragements,
Au professeur Augustin Ependa, pour le dévouement dont vous avez fait preuve à mon égard,
À mon très cher époux, pour ton amour incomparable,
À mes chers enfants, source de ma joie et de mon bonheur,
À ma très chère maman, pour ta prière incessante pendant mes études,
À mes frères et sœurs, pour vos bons conseils reçus durant mes études,
À tous ceux qui me sont chers,*

Ce travail leur est dédié.

REMERCIEMENTS

Avoir la capacité de terminer des études de deuxième cycle est une expérience qui procure des connaissances enrichissantes. C'est également le fruit du travail difficile qui ne peut être achevé par une seule personne, mais qui nécessite l'aide, les compétences, la bienveillance et d'autres qualités humaines de plusieurs individus. C'est pour cela que je voudrais exprimer ma gratitude à toute personne qui a apporté une grande contribution à la réalisation de ce mémoire.

J'exprime un immense remerciement à Dieu qui m'a accompagnée durant mes études de deuxième cycle. Son assistance et sa protection ont été d'une grande importance pour moi. Psaumes 34:4 : « J'ai cherché l'Éternel, et il m'a répondu, et m'a délivré de toutes mes frayeurs. »

Je souhaite remercier le gouvernement du Canada et le ministère de l'Éducation au Rwanda pour la bourse qui m'a été accordée à travers le programme canadien des bourses de la francophonie. Sans leur intervention et leur aide financière, je n'aurais pas pu venir ici et réaliser ce mémoire de maîtrise.

Mes sincères remerciements s'adressent à Oscar Labra, professeur à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT) qui a accepté de diriger ce mémoire. Il m'a donné le temps suffisant pour m'expliquer ce qui me semblait difficile dans les différents aspects de mon projet d'étude. Son soutien, sa clairvoyance et ses qualités humaines m'ont été d'une aide extraordinaire. Sans lui, ce mémoire ne serait pas ce qu'il est aujourd'hui.

Je suis profondément reconnaissante à Augustin Ependa, professeur à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT), codirecteur de mon projet de recherche, qui a investi le temps suffisant afin que ce travail puisse être productif. Ses compétences et ses explications ont été un apprentissage enrichissant pour moi.

Je tiens également à remercier Anaïs Lacasse, directrice du programme de maîtrise recherche en sciences de la santé à l'UQAT ainsi que tous les professeurs de ce programme pour les connaissances théoriques et pratiques qui m'ont été transmises à travers les cours suivis. C'est ce bagage qui m'a initiée à la recherche dans le domaine des sciences de la santé.

Merci aux recteurs, vice-recteurs et aux doyens des facultés ainsi qu'au personnel de l'INES-Ruhengeri et du Ruli Higher Institute of Health au Rwanda qui m'ont donné l'autorisation de collecter les données et qui m'ont aidée pendant le recrutement des étudiantes et étudiants pour l'enquête.

Je souhaite exprimer ma reconnaissance envers les autorités de l'Université de Gitwe au Rwanda pour leur aide m'ayant permis de continuer mes études de deuxième cycle au Canada. Ceci a été d'une grande valeur pour moi.

Un merci tout particulier à mon conjoint, Nsabiyaremye Simon, ainsi qu'à mes trois enfants, Iradukunda Amie Divine, Irankunda Friend Eunice et Niyonizeye Friend Daniella, pour le soutien moral et spirituel qu'ils m'ont apporté tout au long de mes études de deuxième cycle.

Un merci du fond du cœur à mes parents, mes frères et mes sœurs pour leurs conseils durant mes études. Ceci m'a permis de persévérer même dans des moments difficiles.

Enfin, merci, camarades étudiants boursiers du Programme canadien de bourses de la Francophonie qui ont été tout près de moi durant mes premiers jours au Canada ainsi que toute autre personne qui, de près ou de loin, a participé à la réalisation de ce travail.

PREMIER CHAPITRE – INTRODUCTION

Plusieurs études portent sur les connaissances et les attitudes envers le VIH-sida chez la population en général (Adrien *et al.*, 2013; Beaulieu et Adrien, 2011; Labra et Thomas, 2017) et chez les étudiants postsecondaires/universitaires (Labra *et al.*, 2017; Labra, 2015; Maimaiti *et al.*, 2010; Ouzouni et Nakakis, 2012; Tulloch *et al.*, 2012; Tung *et al.*, 2013). D'autres études ont ciblé des populations spécifiques, comme c'est le cas pour des soignants (Labra et Dumont, 2012; Vandebroek *et al.*, 2011), pour des hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes (Beyrer *et al.*, 2012; Larmarange, 2006; Trottier *et al.*, 2014), des utilisateurs de drogues (Malta *et al.*, 2010; Wagenaar *et al.*, 2012; Wolfe *et al.*, 2010) et des autochtones (Guthrie *et al.*, 2000; Labra *et al.*, 2021; Negin *et al.*, 2015; Sumari-de Boer *et al.*, 2014). Ces études montrent que les connaissances et attitudes sur le VIH-sida varient en fonction de la scolarité des gens, de la religion, du statut socioéconomique et du fait d'avoir connu ou non une personne vivant avec le VIH-sida (PVVIH-sida). Avant d'aller plus loin, il serait pertinent de définir ce que nous comprenons par le concept de « connaissances » dans le cadre de cette étude. Selon la théorie de la représentation sociale, les connaissances sont définies comme étant la somme des informations à propos d'un objet social, de sa quantité et de sa qualité, plus ou moins stéréotypé, banal ou original (Moscovici, 1961; Kaës, 1968; Herzlich, 1972). Pour Bano (2013), la connaissance est la capacité d'acquérir, de conserver et d'utiliser des informations ; c'est donc un mélange de compréhension, d'expérience, de discernement et de compétence.

Concernant les attitudes à l'égard du VIH-sida, les étudiants universitaires en sciences infirmières en Grèce qui voulaient prendre soin des PVVIH-sida étaient beaucoup plus informés et avaient une d'attitude plus positive envers ces personnes. Les étudiants religieux se sont montrés moins bien informés et avaient une attitude moins positive envers les PVVIH-sida en comparaison avec leurs homologues sans conviction religieuse (Ouzouni et Nakakis, 2012). Pour donner plus d'éclaircissements sur les paragraphes suivants, nous allons d'abord définir le concept « d'attitude ». Selon Michelik (2008), l'attitude est la prédisposition d'un individu à évaluer un symbole, un objet ou un aspect de son monde, d'une manière favorable ou défavorable. Pour Bano (2013), l'attitude fait référence aux inclinations à réagir d'une certaine manière à une certaine situation, à voir et interpréter les événements selon certaines prédispositions, ou pour organiser les opinions en une structure cohérente et interdépendante. Pour Kaës (1968), l'attitude est une structure d'orientation de la conduite. Pour sa part, Moscovici (1961) définit l'attitude comme « un schéma dynamique de l'activité psychique, schéma cohérent et sélectif, relativement autonome,

résultat de l'interprétation et de la transformation des modèles sociaux et de l'expérience de l'individu » (p.269). L'attitude exprime l'orientation générale, positive ou négative, vis-à-vis de l'objet de la représentation.

Andrew *et al.* (2019), dans une recherche menée aux États-Unis, ont prouvé que la majorité des participants avaient une attitude positive envers les PVVIH-sida (87,8 %). Dans la même étude, 29,5 % des étudiants pensaient que les patients atteints du VIH-sida payaient le prix de leur mode de vie immoral et 23 % étaient d'accord pour que ces patients soient mis en isolement. Une enquête conduite par Alawad *et al.* (2019) parmi des étudiants universitaires en Arabie Saoudite a révélé qu'environ 81 % des personnes faisant l'objet de l'enquête ont déclaré qu'elles ne visiteraient pas les maisons d'amis avec des membres infectés par le VIH-sida. Aussi, 73,1 % des étudiants ont indiqué qu'ils ne prodigueraient pas de soins à domicile à des parents séropositifs. De plus, 45,05 % pensaient que le VIH et les infections sexuellement transmissibles (IST) sont comme une punition pour les comportements immoraux, et 77,7 % disaient que des professionnels du sexe, les jeunes et les autres groupes vulnérables étaient responsables de la transmission du VIH et des IST (Alawad *et al.*, 2019).

Des études menées en Afrique montrent que les étudiants universitaires avaient des connaissances insuffisantes à l'égard du VIH-sida (Anteneh *et al.*, 2019; Ncube *et al.*, 2014; Shiferaw *et al.*, 2011) ainsi que des attitudes négatives envers ces patients (Al-Rabeei *et al.*, 2012; Iwoi *et al.*, 2017; Linguissi *et al.*, 2018) et ne se montraient pas enclins à l'utilisation du préservatif (Tatientse, 2009).

En ce sens, des lacunes des connaissances sur la prophylaxie post-expositionnelle au VIH ont été révélées parmi les étudiants (Anteneh *et al.*, 2019; Ncube *et al.*, 2014). Aussi, une étude réalisée chez les étudiants éthiopiens a montré que seulement 45 % des personnes faisant l'objet de l'enquête avaient de l'information sur la co-infection des maladies sexuellement transmissibles et du VIH-sida (Shiferaw *et al.*, 2011). Pour sa part, Ajayi (2019) montre que 94 % des étudiants universitaires nigériens pensent que le VIH peut être contracté par viol, 93,5 % par transfusion sanguine, alors que 90,8 % sont d'avis qu'il se transmet lors de rapports sexuels. À propos des attitudes et pratiques des étudiants universitaires à l'égard du VIH-sida, certaines études révèlent des comportements qu'on peut qualifier de négatifs vis-à-vis des PVVIH-sida, comme le fait de

penser que ces personnes devraient être punies, mises en isolement, rester à la maison et être exclues de l'école (Iwoi *et al.*, 2017; Linguisi *et al.*, 2018).

En ce qui a trait aux pratiques de prévention du VIH-sida, voyons d'abord quelques définitions données à ce concept par certains chercheurs. Par exemple, Jodelet (1989) retient que « les pratiques sont des systèmes d'action socialement structurés et institués en relation avec des rôles » (p. 287). Quant à Bano (2013), il est d'avis que la pratique doit se comprendre comme l'application de règles et de connaissances qui mènent à l'action. Les bonnes pratiques sont un art lié au progrès des connaissances et des technologies, et ledit art s'exécute de manière éthique.

Dans cette perspective, l'étude menée au Mali par Tatientse (2009) souligne que les étudiants universitaires maliens perçoivent négativement l'utilisation du préservatif. La faible utilisation des préservatifs par les jeunes et étudiants universitaires est un facteur de risque majeur favorisant l'infection au VIH-sida (Haffejee *et al.*, 2018).

Ntirampeba et De Sutter (2017) indiquent que les principaux facteurs de la non-utilisation des préservatifs chez la population sexuellement active sont : la diminution du plaisir sexuel, ils sont gênants, ils créent des suspicions entre les partenaires connus et ne sont pas fiables. Mais la majorité des Burundais affirment que les préservatifs ne seraient utiles que pour des partenaires occasionnels.

Au Rwanda, peu d'études ont été menées au sujet des connaissances des jeunes à l'égard du VIH-sida. Les résultats de l'étude de Zawadi (2008) ont révélé que 42,8 % des participants ont déjà eu un rapport sexuel avec un partenaire occasionnel sans préservatif, contre 57,2 % l'ayant utilisé lors de leurs rapports sexuels. Cela rejoint les résultats de l'étude de Nyiransabimana *et al.* (2012) sur les connaissances et les pratiques des filles à propos du VIH-sida. Cette étude montre que, pour les pratiques à risque comme le multipartenariat sexuel, 46,3 % ont eu des rapports sexuels à haut risque et que 31,2 % n'ont pas utilisé de préservatifs lors des rapports sexuels. Pour Uwitonze et Higiyo (2007), dans le milieu universitaire, le VIH-sida reste l'une des menaces les plus alarmantes, à plus forte raison puisque c'est l'avenir même du pays qui est remis en question. La problématique permet de soutenir que dans bien des cas, les étudiants et étudiantes universitaires sont un groupe à risque d'infection au VIH-sida et ils ont des conceptions erronées et des attitudes négatives envers

les PVVIH-sida. Dans ce contexte, ce mémoire de maîtrise s'intéresse aux représentations sociales à l'égard du VIH-sida en contexte universitaire rwandais.

Retenons que le concept de représentation sociale est défini comme étant un système de valeurs, de notions et de pratiques ayant une double vocation (Moscovici, 1961, p. 11). De plus, cet auteur indique que les représentations sociales influencent grandement la façon dont les individus comprennent le monde. D'après Herzlich (1972), la représentation sociale « est un processus de construction du réel, qui agit simultanément sur le stimulus et sur la réponse [...]; elle oriente celle-ci dans la mesure où elle modèle celui-là. » (p.304). Quant à Jodelet (1989), il est d'avis qu'une représentation sociale est « une forme de connaissance socialement élaborée et partagée, ayant une visée pratique et concourante à la construction d'une réalité commune à un ensemble social » (p. 53).

On peut analyser la représentation sociale selon trois dimensions : l'information, l'image et l'attitude. L'information se rapporte à la somme des connaissances possédées à propos d'un objet social, de sa quantité et de sa qualité, plus ou moins stéréotypée, banale ou originale (Moscovici, 1961). Dans notre étude, cette dimension fait référence aux connaissances des étudiantes et étudiants universitaires rwandais en regard du VIH-sida. L'image permet de définir le domaine de représentation comme « l'ensemble des opinions structurées par un modèle social ou par une image » (Kaës, 1968, p. 34). Ce faisant, l'image suppose un minimum d'informations qu'elle intègre à un niveau imageant et qu'elle contribue à organiser. Quant à l'attitude, Michelik (2008), Bano (2013) et Moscovici (1961) la résument à l'orientation générale vis-à-vis de l'objet de la représentation sociale.

1.1 Question de recherche

La question de recherche est la suivante : quel est le niveau de connaissances, d'attitudes et de pratiques des étudiantes et étudiants universitaires rwandais par rapport au VIH-sida et comment perçoivent-ils les droits de la PVVIH-sida ?

Nous avons étudié le niveau de connaissances, les attitudes et les pratiques de prévention envers le VIH-sida chez les étudiantes et étudiants universitaires rwandais, dans un contexte de santé

publique inquiétante où le nombre de jeunes de 15 ans et plus vivant avec le VIH était estimé à 210 000 en 2018 (ONUSIDA, 2020). L'intérêt de cette recherche découle du fait que peu d'études ont essayé de mieux comprendre le niveau de connaissances et les représentations sociales à l'égard du VIH-sida chez les étudiantes et étudiants qui fréquentent les universités de la province du Nord du Rwanda.

Cette étude permettra aux décideurs du Rwanda (y compris des intervenants) à prendre des mesures appropriées pour la prévention du VIH-sida parmi les étudiantes et étudiants universitaires en particulier et chez les jeunes Rwandais en général.

1.2 Objectifs et hypothèses

L'étude poursuit deux objectifs spécifiques :

- 1) Évaluer les connaissances des étudiantes et étudiants du Ruli Higher Institute of Health (RHIH) et de l'Institut d'Enseignement supérieur de Ruhengeri (INES-Ruhengeri) en rapport avec le VIH-sida.
- 2) Mesurer les attitudes et pratiques des étudiantes et étudiants de ces deux universités en rapport avec les mesures de prévention du VIH-sida.

En conformité avec ces objectifs, deux hypothèses de recherche ont été formulées, à savoir : 1) Le niveau de connaissances des étudiantes et étudiants rwandais envers le VIH-sida serait faible. Cette faiblesse est associée à leurs caractéristiques sociodémographiques et au manque d'information sur cette maladie. 2) Les attitudes que les étudiantes et étudiants vont avoir vis-à-vis des PVVIH-sida et les perceptions qu'ils ont envers les droits de PVVIH-sida dépendent de leur niveau de connaissances.

DEUXIÈME CHAPITRE – RECENSION DES ÉCRITS

Dans ce chapitre, nous présenterons une recension des écrits qui se veut pertinente pour la problématique dont il est question dans ce mémoire. Cette recherche va aborder dans un premier temps l'historique du VIH-sida pour se consacrer dans un deuxième temps à la prévalence du VIH-sida. Ensuite, nous nous attarderons à ce qui constitue la pierre angulaire de ce chapitre, c'est-à-dire les connaissances, attitudes et pratiques des étudiantes et étudiants universitaires envers le VIH-sida.

2.1 *Historique du VIH-sida*

Le syndrome d'immunodéficience acquise (sida) peut être causé par l'un de deux rétrovirus appelés virus de l'immunodéficience humaine de types 1 et 2 (VIH-1 et VIH-2). En particulier, ces deux virus humains ne sont pas étroitement liés l'un à l'autre (Sharp *et al.*, 1999). Peu de temps après la découverte en 1983 du VIH, l'agent pathogène responsable du sida, les chercheurs ont pris connaissance d'une maladie d'immunodéficience étrangement similaire affectant des singes asiatiques (macaques) détenus en captivité dans divers laboratoires de recherche américains. Bientôt, les virologues ont découvert le responsable, un virus d'immunodéficience simien (VIS) qui se trouve naturellement chez une espèce de singe d'Afrique de l'Ouest, le mangabey fuligineux (*Cercocebus atys*), mais qui est inoffensif pour cet hôte. Ce virus, désigné VISsm (virus d'immunodéficience simienne du singe macaque) est génétiquement similaire à une forme faiblement contagieuse du virus du sida qui est largement limitée à certaines parties de l'Afrique de l'Ouest, le VIH-2 est donc considéré comme son précurseur probable (Moore, 2004). Les mangabeys fuligineux (*Cercocebus torquatus atys*) sont indigènes à la même zone géographique et sont infectés par un virus de mangabeys fuligineux dans les régions rurales d'Afrique de l'Ouest, où les humains chassent ces singes pour se nourrir et les gardent comme animaux de compagnie (Sharp *et al.*, 1999).

Des recherches plus récentes ont montré que le parent le plus proche du virus de l'immunodéficience humaine primaire (VIH-1), responsable de la grande majorité des cas de sida, est un autre virus de l'immunodéficience simienne, porté par les chimpanzés d'Afrique centrale (VIScpz), suggérant que ces animaux hébergent naturellement le virus progéniteur (Moore, 2004;

Sharp *et al.*, 1999). Pour la transmission du VIH-1, l'idée majeure est que ce virus a d'abord été transmis par des coupures à une personne chassant ou abattant un chimpanzé. D'après Sharp et Hahn (2011), un événement de transmission, impliquant le virus de l'immunodéficience de chimpanzés (VISCpz) dans le sud-est du Cameroun, a donné naissance au groupe M du VIH-1, la principale cause de la pandémie de sida. Par suite, le travail forcé et les mouvements de population imposés aux indigènes de l'Afrique centrale à l'époque coloniale et les aiguilles non stérilisées utilisées dans les campagnes de santé auraient pu créer des conditions favorisant le transfert de l'ancêtre (le virus) (Moore, 2004). Le singe vert africain est un réservoir majeur du VIS, un parent du virus du sida; dans diverses populations de singes verts, de 30 à 70 % des animaux sont infectés (Essex et Kanki, 1988).

Dans un article de 1992 paru dans le magazine Rolling Stone, le journaliste Tom Curtis a suggéré que le VIH aurait pu résulter de l'utilisation en Afrique d'un vaccin antipoliomyélitique oral expérimental (VPO), contaminé par un virus d'immunodéficience simienne (SIV) alors inconnu et porté très probablement (selon ce que Curtis présume) par les singes verts africains. Des cellules rénales de singe vert ont été largement utilisées comme substrat pour activer le virus pour la recherche et la production d'un vaccin antipoliomyélitique oral (le vaccin de Koprowski Hilary) (Curtis, 1992).

Si l'on regarde le début de la maladie du VIH-sida, les Africains, les homosexuels et les toxicomanes sont les trois principaux groupes qui sont évoqués par les médias. De ce point de vue, nous avons constaté que les prostituées ne sont presque jamais citées (Paicheler et Quemin, 1994). Hors de l'Afrique, l'épidémie se rapporte aux 4H (les héroïnomanes, les homosexuels, les Haïtiens et les hémophiles) (Labra, 2015). Selon Fassin (1994), il y a eu une épidémie à la fin des années 1970. Plusieurs médecins de l'Hôpital général de Brazzaville en République du Congo ont alors découvert une augmentation des cas de syndromes diarrhéiques intenses et rapidement mortels. La gravité et la fréquence de ces syndromes diarrhéiques étaient extrêmes et inexplicables. En 1983, grâce à des contacts de longue date établis avec des services de gastroentérologie de Paris, ces médecins ont pris la décision de transférer cinq de ces patients en France pour une exploration digestive. C'est à ce moment-là que le sida a été évoqué pour la première fois. Même si le sida avait été découvert

pendant cette période, le ministère de la Santé a refusé que la nouvelle soit divulguée dans la presse congolaise jusqu'en octobre 1985 où on a alors mentionné le sida comme la « peste des pays occidentaux » sans signaler l'existence des cas africains. En 1985 et 1986, quelques renseignements ont parcimonieusement été livrés à la radio, et c'est en 1987 que les journaux et la télévision ont pu traiter le sujet comme un problème congolais, et non plus seulement occidental (Fassin, 1994).

Selon Bártolo *et al.* (2009), les données épidémiologiques suggèrent que l'épidémie de sida en Angola a probablement commencé dès 1961, principalement à cause de la guerre d'indépendance, pour se propager au Portugal peu après. D'après Chitnis *et al.* (2000), l'origine de la maladie peut résider dans l'interaction entre les pratiques coloniales (par exemple, les camps de travail, les campagnes de vaccination non stériles) et la chasse traditionnelle à la viande de brousse en Afrique équatoriale. La première affirmation directe du VIH-1 provient d'un sang échantillon collecté en 1959 dans ce qui était alors Léopoldville, au Congo belge, et qui est maintenant Kinshasa, la capitale de la République démocratique du Congo. Cela a conduit à concentrer l'attention sur les activités sociales après la Deuxième Guerre mondiale en raison des changements liés à la fin du pouvoir colonial européen dans la région (Chitnis *et al.*, 2000; Curtis, 1992; Zhu *et al.*, 1998). Donc, la période suivant la Deuxième Guerre mondiale a apporté beaucoup de changements en Afrique centrale qui ont sans doute joué un rôle dans l'origine de l'épidémie actuelle. L'origine de la maladie doit se situer quelques années plus tôt, avant la Deuxième Guerre mondiale, durant la période de colonisation française en Afrique équatoriale (Chitnis *et al.*, 2000).

D'après Lemey *et al.* (2003), les données de séroprévalence suggèrent que le VIH-2 est originaire de la Guinée-Bissau qui a été colonisée par le Portugal, et que la propagation rapide du virus dans cet État n'a commencé qu'en 1960-1970, à la suite de la guerre d'indépendance (1963-1974). Le lien épidémiologique du VIH-2 avec le Portugal a été reconnu lorsque les premiers cas signalés du VIH-2 en Europe ont été ceux de vétérans portugais qui avaient servi dans l'armée pendant la guerre d'indépendance en Guinée-Bissau.

Dans les années 1960, au moment de la décolonisation, un nombre important de cadres haïtiens francophones ont été appelés à fournir une aide durant cette période trouble. Certains d'entre eux

se sont contaminés avant de rentrer en Haïti. À cause du tourisme sexuel des Occidentaux en Haïti et du trafic de sang entre Haïti et les États-Unis, le virus a été acheminé sur le continent américain, où il a touché la communauté homosexuelle qui vivait une période de grande liberté après des années de répression. Le virus s'est massivement diffusé (Greene, 2007; Lhuillier, 2016).

Un rapport rédigé en juin 1981 a lancé l'alerte pour la première fois à propos du sida. On a alors décrit qu'au cours des huit derniers mois, on avait diagnostiqué cinq cas de pneumonie à *Pneumocystis carinii*, qui est normalement rare. Ces cas ont été diagnostiqués dans la région de Los Angeles (Heyward et Curran, 1988). Selon Greene (2007), le syndrome d'immunodéficience acquise a été reconnu pour la première fois aux États-Unis comme une nouvelle maladie en 1981 quand il y a eu une augmentation des jeunes homosexuels qui succombaient des suites d'infections opportunistes inhabituelles et à de tumeurs malignes rares (sarcome de Kaposi). En juillet 1982, il a été confirmé que trois patients hémophiles de trois États différents étaient atteints de pneumonie à *Pneumocystis carinii*. En décembre de la même année, une immunodéficience inexplicable accompagnée d'une pneumonie mortelle à *Pneumocystis carinii* a été signalée chez un bébé de 20 mois qui, à la naissance, avait reçu une transfusion de plaquettes sanguines d'un homme décédé par la suite du sida (Heyward et Curran, 1988).

2.1.1 Historique dans l'aire d'étude

L'aire du présent mémoire se limite au Rwanda, un pays situé en Afrique centrale, plus précisément au sud de l'équateur entre 1°4' et 2°51' de latitude Sud et entre 28°39' et 30°54' de longitude Est. Avec une superficie de 26 338 km², le pays est entouré par l'Ouganda au nord, la Tanzanie à l'est, la République démocratique du Congo à l'ouest et le Burundi au sud. Sans accès à la mer, le Rwanda se situe à 1 200 km de l'océan Indien et à 2 000 km de l'océan Atlantique (EDS-Rwanda, 2005). À l'origine, le pays était découpé en douze provinces, mais depuis le 1^{er} janvier 2006, elles sont au nombre de cinq : la province du Nord, la province du Sud, la province de l'Est, la province de l'Ouest et la ville de Kigali (Rwanda : tous les renseignements et cartes sur le pays sont tirés de <https://www.atlas-monde.net/afrique/rwanda/>). Le projet de recherche a été réalisé dans la

province du Nord, mais dans deux districts différents : le district de Musanze où se trouve l'INES-Ruhengeri et celui de Gakenke où se localise la RHIH.



Figure 1 Carte géographique du Rwanda

Les premiers cas de sida au Rwanda ont été recensés en 1983 au Centre Hospitalier de Kigali, dans la capitale Kigali. Dès lors, le Rwanda a manifesté sa volonté de réduire la propagation du VIH et a mis en place le Programme national de lutte contre le VIH-sida (Commission nationale de lutte contre le SIDA au Rwanda, 2005). Selon Gotanegre (1993), le Rwanda était classé en 8^e position des pays africains pour le nombre de cas de sida confirmés (6 578 en juin 1992 contre 10 en 1983, soit une progression annuelle de 91 %). À ce moment-là, tous les groupes d'âge étaient atteints, mais les jeunes adultes, hommes (*abasore*) et femmes (*abahete*), âgés de 19 à 34 ans, étaient les plus vulnérables dans respectivement 56 % et 66 % des cas. Le VIH-sida représentait un grave problème de santé publique au Rwanda et dans les pays voisins (Burundi, Ouganda, Tanzanie), mettant en question l'avenir de la nation dans son ensemble.

De plus, une première enquête conduite dans la population générale en 1986 a montré une prévalence élevée de 13,3 %. Le pays a connu une forte croissance de l'épidémie du VIH en parallèle avec une forte mortalité due au sida jusqu'à la fin des années 1990. Durant cette période, des

niveaux de prévalence du VIH pouvant aller jusqu'à plus de 30 % ont été décrits dans certains groupes à risque (patients atteints d'IST). Dix-neuf ans plus tard, en 2005, une deuxième enquête dans la population générale a montré une prévalence globale de 3 % (De Chantal Kayibanda, 2011). Selon Kayirangwa *et al.* (2006), entre 1988 et 1996, la prévalence du VIH parmi les femmes enceintes était de 21 % à 33 % à Kigali, de 8 % à 22 % dans d'autres milieux urbains et de 2 % à 12 % en milieu rural. Selon les mêmes auteurs, entre 1998 et 2003, la prévalence du VIH a peut-être diminué dans les zones urbaines, alors que les zones rurales semblaient être restées stables.

Selon RFI (2019), le taux de prévalence du VIH-sida en 2018 était plus élevé chez les femmes que chez les hommes. Il a également réussi à atteindre les populations à risque, comme les travailleuses du sexe, 45 % d'entre elles seraient atteintes du virus, un taux de prévalence 15 fois plus élevé que la moyenne nationale.

2.2 Prévalence de l'infection par VIH-sida

Dans les prochaines pages, nous présentons le portrait actuel de l'infection par VIH-sida dans le monde, en Afrique ainsi qu'au Rwanda.

2.2.1 Dans le monde

À la fin de l'année 1991, 18,8 millions d'individus dans le monde étaient décédés du sida et 34,3 millions vivaient avec le VIH-sida. En outre, les estimations ONUSIDA/OMS indiquaient qu'en 1999 seulement, 5,4 millions de personnes de plus ont été infectées par le VIH (ONUSIDA, 2000). Le nombre total des PVVIH a augmenté en 2004 pour atteindre son niveau le plus élevé jamais atteint : environ 39,4 millions (35,9 millions à 44,3 millions) de personnes vivaient avec le virus, dont 4,9 millions (4,3 millions à 6,4 millions) de personnes qui avaient contracté le VIH en 2004 (UNAIDS/WHO, 2004a). Selon les statistiques de l'UN Women, 2011 dans Mukankusi, (2013), les personnes les plus vulnérables au VIH dans le monde sont les femmes; les jeunes, particulièrement les jeunes femmes et les adolescentes de 15 à 24 ans sont plus particulièrement touchées. Dans la

même catégorie d'âge, elles sont 1,6 fois plus susceptibles que les jeunes hommes d'être séropositives (Urdang, 2006 : 4 dans Mukankusi, 2013).

Selon les nouvelles statistiques, il y avait 37,9 millions PVVIH-sida en 2018. Parmi ces personnes infectées par le VIH-sida, 20,6 millions étaient en Afrique de l'Est et australe (ONUSIDA, 2019). Selon le rapport de l'ONUSIDA, 2020, 38,0 millions (31,6 millions à 44,5 millions) de personnes vivaient avec le VIH en 2019, 1,7 million (1,2 million à 2,2 millions) de personnes ont été nouvellement infectées par le VIH en 2019 et 690 000 (500 000 à 970 000) de personnes sont décédées de maladies liées au sida en 2019. Les décès liés au sida ont été réduits de 39 % depuis 2010 (ONUSIDA, 2020) grâce à l'amélioration du dépistage, à l'allongement de l'espérance de vie et à un meilleur accès aux traitements antirétroviraux (Francoeur, 2011; ONUSIDA, 2018; Titou, *et al.*, 2018). En 2019, les femmes et les filles représentaient environ 48 % de toutes les nouvelles infections au VIH, et chaque semaine, environ 5 500 jeunes femmes âgées de 15 à 24 ans sont infectées par le VIH (ONUSIDA, 2020).

2.2.2 En Afrique

De 1999-2000, il y a eu une stabilisation de l'incidence de l'infection au VIH en Afrique subsaharienne. En effet, le total des nouvelles infections en 2000 était estimé à 3,8 millions, contre 4 millions en 1999. Cette baisse est attribuable à l'efficacité de la prévention de cette maladie (Nations Unies, 2001). Les taux d'infection chez les jeunes Africaines sont beaucoup plus élevés que chez les jeunes hommes, les taux chez les adolescentes de certains pays étant cinq fois supérieurs à ceux des jeunes garçons. Parmi les jeunes au début de la vingtaine, les taux sont trois fois plus élevés chez les femmes (Nations Unies, 2001). En 2004, l'Afrique subsaharienne restait de loin la région la plus touchée, avec 25,4 millions (23,4 millions à 28,4 millions) des PVVIH à la fin de 2004, contre 24,4 millions (22,5 millions à 27,3 millions) en 2002. La prévalence du VIH-sida avoisinait 7,4 % pour l'ensemble de la région (UNAIDS/WHO, 2004a).

En 2013, les deux tiers des 250 000 (210 000 à 290 000) nouvelles infections à VIH chez les adolescents âgés de 15 à 19 ans concernaient des filles. De fait, dans certains pays d'Afrique

subsaharienne (dont le Cameroun, la Côte d'Ivoire, la Guinée et le Swaziland), les enquêtes démographiques et de santé indiquent que les filles âgées de 15 à 19 ans ont 5 fois plus de chance d'être infectées que les garçons (ONUSIDA, 2015). D'après l'ONUSIDA (2020), en 2019, le nombre des PVVIH-sida en Afrique de l'Est et du Sud était de 20,7 millions (18,4 millions à 23,0 millions), suivi de l'Afrique de l'Ouest et du Centre avec 4,9 millions (3,9 millions à 6,2 millions) de personnes et enfin, en dernier lieu, le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord avec 240 000 (170 000 à 400 000) personnes. En Afrique subsaharienne, les femmes et les filles représentaient 59 % de toutes les nouvelles infections à VIH et 5 nouvelles infections sur 6 chez les adolescents âgés de 15 à 19 ans concernaient les filles (ONUSIDA, 2020).

2.2.3 Au Rwanda

Selon UNAIDS/WHO (2004 b), il n'y avait aucun cas de sida avant l'année 1982. Ce n'est qu'en 1983 qu'on a découvert dix cas de sida au Rwanda. En 1990, il y avait au total 2 204 cas au pays et en l'an 2000, le nombre de cas de sida atteignait déjà 22 594 dans tout le pays. En 1997, le Programme national de Lutte contre le SIDA (PNLS) estimait à environ 11,1 % la proportion de sujets adultes contaminés par le VIH au Rwanda. Alors qu'en 1991, les données issues de la surveillance sentinelle indiquaient des taux de séroprévalence de 27 % en milieu urbain, 8,5 % en milieu semi-urbain et 2,2 % en milieu rural, les données recueillies en 1996 montraient des chiffres encore plus élevés : 27 % en milieu urbain, 13 % en milieu semi-urbain et 6,9 % en milieu rural. Cette augmentation de la prévalence du VIH-sida en milieu rural est attribuée aux viols massifs commis pendant le génocide et les massacres commis contre les Tutsis en 1994, aux conditions de vie dans les camps de déplacés et de réfugiés, ainsi qu'aux mouvements de populations dans la sous-région des Grands Lacs entre 1994 et 1996 (Ministère de la Santé/Programme national de lutte contre le SIDA-Rwanda, 2000). Pour la seule année 2003, on estimait à 3 millions le nombre de nouvelles infections. Chez les jeunes de 15 à 24 ans, 6,9 % de femmes et 2,1 % d'hommes vivaient avec le VIH à la fin de l'année 2003 (Commission nationale de lutte contre le SIDA au Rwanda, 2005). En 2005, le taux de prévalence était de 3 % de la population totale, jusqu'à 7,7 % en milieu urbain et 2,3 % en milieu rural (Nault et

Potage, 2010). Au Rwanda, les femmes âgées de 20 à 24 ans étaient 5 fois plus susceptibles d'être infectées que les hommes du même âge, soit 2,5 % par rapport à 0,5 % (MoY, 2009).

En 2019, environ 216 000 Rwandais vivaient avec le VIH-sida. Depuis 10 ans, le pays est parvenu à stabiliser son taux de prévalence autour de 3 %. Plus de 80 % des PVVIH-sida ont été ainsi diagnostiquées, 90 % des personnes traitées ont atteint la suppression de la charge virale, c'est-à-dire qu'elles ne présentaient plus de risques de transmission du virus. Ces chiffres font en sorte que le Rwanda était l'un des rares pays à avoir atteint les objectifs fixés par l'ONUSIDA pour 2020 (RFI, 2019).

2.3 Connaissances, attitudes et pratiques à l'égard du VIH-sida

Dans les pages suivantes, nous nous attarderons aux connaissances, attitudes et pratiques associées aux VIH-sida. D'abord, nous présenterons les connaissances des étudiants universitaires sur le VIH-sida. Ensuite, nous abordons les attitudes de ces personnes sur la maladie. Finalement, cette section se conclura avec les pratiques de ces personnes sur le VIH-sida.

2.3.1 Connaissances

Selon Reddy *et al.* (2018), les étudiantes indiennes en sciences infirmières présentaient de meilleures connaissances liées au VIH par rapport aux hommes. Environ 93,0 % des étudiantes et étudiants étaient conscients que les rapports sexuels peuvent propager ce virus, 47,7 % connaissaient sa contamination par le tatouage et 37,2 % par les salives. Quant aux étudiants universitaires des États-Unis, la majorité (98,2 %) savait que l'on pouvait réduire les risques de contracter le VIH-sida en n'ayant qu'un seul partenaire ou en utilisant systématiquement le préservatif pendant les rapports sexuels. Plus de la moitié des étudiants (55,1 %) ne savaient pas si certains médicaments pouvaient réduire le risque de transmission du VIH de la mère à l'enfant (Inungu *et al.*, 2009). Aussi, une proportion de 77,1 % des Camerounais de la faculté des sciences infirmières et sages-femmes ne connaissait pas la signification correcte du mot VIH-sida, mais

presque tous les répondants (99,6 %) savaient que le VIH est causé par un virus et les deux tiers (66,5 %) étaient conscients que ce virus peut également être transmis de la mère à l'enfant pendant la grossesse (Iwoi *et al.*, 2017). De leur côté, Degroote *et al.* (2014), ont révélé que 37,9 % étudiants en Belgique pensent à tort qu'il existe un risque de contracter le VIH en donnant du sang et seulement 28,7 % d'entre eux savent que cette maladie peut être transmise par l'allaitement maternel. Les étudiants ayant une expérience sexuelle ont un score plus élevé en matière de connaissances sur cette maladie en comparaison avec les étudiants sans expérience sexuelle. Les connaissances sur le traitement du VIH-sida sont insuffisantes, possiblement en raison de la méconnaissance de ce sujet (Degroote *et al.*, 2014). Pourtant, Njikam Née Savage (2013) a constaté que 95 % des étudiants universitaires de Douala (Cameroun) connaissaient le mode de transmission du VIH-sida et une proportion de 80 % a aussi pu déterminer des stratégies de prévention. En ce sens, une recherche conduite au Ghana par Oppong Asante (2013) a décelé un score des connaissances élevé sur le VIH-sida parmi les étudiants universitaires (7,70 sur un total de 12,0). Plus de 90 % des étudiants ont entendu parler du VIH-sida. Les résultats ont également révélé que les femmes étaient plus informées que les hommes, mais que les hommes accepteraient plus volontiers que les femmes de faire un test de dépistage du VIH.

Selon Soumahoro *et al.* (2019), en Côte d'Ivoire, la majorité des participants (82,9 %) ont entendu parler d'une multithérapie contre 29 % qui connaissaient l'existence d'une prophylaxie post-exposition au VIH-sida. La plupart des étudiants affirmaient que les rapports sexuels sans préservatifs et l'utilisation de seringues et aiguilles contaminées par le sang d'un sujet VIH positif peuvent être la source de ce virus, dans respectivement 99,6 % et 98,4 % des cas. L'utilisation des toilettes publiques et d'un verre dont s'est servi une PVVIH ont été cités par respectivement 5,4 % et 2,2 % des personnes faisant l'objet de l'enquête. Une enquête conduite par Tiotsia Tsapi *et al.* (2018) a montré que le mode de transmission des IST et VIH-sida par transfusion sanguine, objets souillés, transmission mère-enfant et rapport sexuel non protégés ont été cités par 36,3 % des participants contre 21,9 % qui ne connaissaient aucun mode de transmission de ces deux maladies.

Des connaissances insuffisantes ont été constatées parmi les étudiants universitaires en Irlande, car 6 % des participants affirmaient que les Occidentaux sont moins susceptibles de contracter le VIH

que les Asiatiques, et 3 % répondaient qu'ils peuvent se protéger contre le VIH-sida en se faisant vacciner contre ce virus (Choudhary *et al.*, 2015). Néanmoins, les étudiantes du Japon ont montré des connaissances suffisantes sur le VIH-sida, car 91,4 % des participantes ont répondu qu'il n'y a pas un vaccin contre le VIH-sida et 90,9 % disaient qu'il n'y a pas un traitement efficace contre cette épidémie (Maswanya *et al.*, 2000). Pour Tung *et al.* (2008), la majorité des étudiantes sexuellement actives à Taiwan avaient plus de connaissances et d'attitudes globales sur le VIH-sida par rapport à celles qui n'étaient pas sexuellement actives. Par ailleurs, Lui *et al.* (2014) ont également révélé qu'une proportion importante des étudiants fidjiens conservait des idées fausses sur des aspects importants de la transmission du VIH, notamment la transmission verticale, les baisers profonds et les relations sexuelles orales. Une proportion importante des participants pensait qu'avoir un test de dépistage du VIH dans la semaine suivant le comportement à risque indiquerait si une personne est contaminée par le VIH. Dans la même étude, 44,0 % des personnes interrogées pensaient que pour prévenir le VIH, le préservatif en peau naturelle est plus efficace que celui en latex.

Au Nigéria, on a également trouvé une différence significative entre les sexes dans les connaissances sur le VIH parmi les étudiants des universités privées, les hommes étant plus informés que les femmes, bien que les femmes soient plus disposées à subir un test de dépistage du VIH que les hommes (Abiodun *et al.*, 2014). Cependant, Addis *et al.* (2013) soulignent qu'en Éthiopie, 73,3 % des étudiants universitaires avaient une attitude positive envers les services de VCT (*voluntary counselling and testing*). Les principales raisons pour lesquelles le VCT est nécessaire sont la connaissance de soi et la prise en charge de l'avenir (70,3 %), éviter la contaminer du partenaire et les autres (54,2 %) et enfin choisir le partenaire à l'avenir (38,8 %).

Selon Haroun *et al.* (2016), la transmission du VIH-sida de la mère à l'enfant au moment de l'accouchement ou de l'allaitement est moins connue avec seulement 62 % des étudiants des Émirats arabes unis qui l'ont mentionnée. La transmission par des rapports sexuels non protégés a été citée par 86 % des personnes faisant l'objet de l'enquête. Il y avait encore des étudiants qui avaient des connaissances fausses sur la transmission du VIH-sida, car 29 % disaient qu'on peut contracter le VIH-sida en utilisant les toilettes publiques (31,9 % des femmes et 18 % des hommes) (Haroun *et al.*, 2016). De plus, Ugwu *et al.* (2015) ont révélé quelques connaissances fausses sur le

mode de transmission du VIH-sida chez les étudiants au Nigéria telles que le partage des toilettes avec une personne infectée (6,7 %), le partage du même lit avec une personne infectée (1,6 %), se serrer les mains (1 %) et manger avec une personne infectée (0,3 %). La majorité des participants connaissaient l'abstinence sexuelle (97,4 %) et l'utilisation de préservatifs (94,6 %) comme mesures préventives du VIH-sida. Par contre, la plupart des étudiants ghanéens (96,3 %) ont pu citer correctement un ou plusieurs modes de transmission du VIH-sida. Parmi eux, 50 % savaient que le VIH pouvait être transmis par des rapports sexuels non protégés avec des personnes infectées. La transmission par le partage des seringues et aiguilles ainsi que de la mère à l'enfant a été citée par 25,0 % pour chacune (Oppong Asante et Oti-Boadi, 2013).

2.3.2 Attitudes

Selon Inungu *et al.* (2009), une proportion de 18,3 % des étudiants universitaires aux États-Unis n'achèterait pas de nourriture chez un commerçant ou un vendeur qui est infecté par le VIH-sida. Approximativement, 13,4 % ne se soucieraient pas d'un parent qui est tombé malade de ce virus et moins de 4 % pensent qu'un enseignant atteint du VIH-sida ne devrait pas être autorisé à enseigner. Des données semblables ont été repérées au Taiwan auprès des étudiantes. Ces résultats montrent qu'environ 23 % des participants ont répondu que les PPVIH-sida devraient rester à la maison ou à l'hôpital, et moins de 10 % des participants pensaient que ces personnes devraient être tenues à l'écart de l'école (Tung *et al.*, 2008). Ces résultats rejoignent ceux de Iwoi *et al.* (2017) qui ont révélé qu'une relation avait été affectée négativement chez 18 % des étudiants en sciences infirmières et sages-femmes dont un ami ou un parent était séropositif. Environ 31,3 % ont démontré une forme de stigmatisation à l'égard des PVVIH et 27,7 % n'étaient pas disposés à partager leur chambre avec une personne infectée par le VIH. Dans cette même étude, près du quart (23,8 %) des répondants n'étaient pas disposés à soigner les PVVIH-sida (Iwoi *et al.*, 2017). Pour leur part, Neha et Xiao (2017) ont constaté que l'attitude des étudiants sur le VIH-sida n'a aucun rapport avec les connaissances. Ces auteurs soutiennent que bien que les étudiants aient de bonnes connaissances du VIH-sida, ils ont toujours une attitude négative envers les PVVIH-sida.

Aux Fidji, près d'un tiers des personnes interrogées pensaient que le VIH est une punition pour un comportement immoral (30,9 %) et plus de la moitié des étudiants (60 %) croyaient que les professionnels du sexe, les jeunes et la population exposée étaient responsables de la propagation de ce virus. De plus, la majorité des répondants (77,6 %) craindraient de contracter le VIH lors de la pratique clinique et porteraient des gants en latex lorsqu'ils toucheraient un patient infecté par le VIH-sida (Lui *et al.*, 2014). Au contraire, une recherche conduite en Arabie saoudite parmi les étudiants de la faculté de médecine a constaté que la plupart des étudiants s'opposaient aux croyances selon lesquelles les personnes infectées par le VIH-sida sont à mépriser (51,1 %) (Alim *et al.*, 2017). Addis *et al.* (2013) indiquent que les attitudes négatives comme la peur des résultats positifs, de la stigmatisation et de la discrimination, la confiance du partenaire et de soi-même et le refus du partenaire étaient les raisons mentionnées pour ne pas assister aux services de VCT par respectivement 84,1 %, 58,7 %, 14,8 % et 4,8 % des étudiants éthiopiens.

De son côté, Alamta (2012) a prouvé que 63,1 % des étudiants universitaires au Mali affirmaient qu'il n'y avait pas de danger à fréquenter une PVVIH-sida de même qu'à manger et dormir avec elle et 54,5 % n'appuyaient pas l'idée des échanges d'objets (matériel de coiffures, objets de perçage, etc.) dans le but d'éviter la contamination de ce virus. Pour Korbéogo et Lingani (2013), les étudiants éthiopiens croient qu'être une PVVIH-sida signifie un changement des valeurs morales pour eux. Malgré cela, la majorité des étudiants étaient contre l'isolement et voulaient rendre service aux personnes infectées par le VIH-sida. Signalons aussi que quelques attitudes négatives étaient présentes, par exemple les étudiants qui considèrent les femmes comme premières responsables de l'adultère (Korbéogo et Lingani, 2013; Linguissi *et al.*, 2018; Shiferaw *et al.*, 2011).

Selon Linguissi *et al.* (2018), les étudiants de la faculté des sciences de la santé de l'Université de Marien Ngouabi en République du Congo pensaient qu'ils avaient le droit de refuser de traiter une personne atteinte du VIH-sida. On a aussi découvert deux attitudes négatives. La première fait référence à la difficulté de sympathiser avec une personne séropositive et la deuxième au fait d'être dérangé si son camarade de classe est infecté par le VIH-sida. Pour Soumahoro *et al.* (2019), les étudiants universitaires en Côte d'Ivoire ont manifesté quelques attitudes positives envers les PVVIH-sida. De cette manière-là, la majorité des répondants ont accepté de travailler avec les PVVIH-

sida et de passer des congés avec ces personnes (89,9 % et 85,1 % respectivement). De plus, quelques attitudes positives ont été constatées parmi les étudiants de l'Université de Dschang (Cameroun), car parmi les 36,2 % des répondants qui ont déclaré connaître quelqu'un avec une IST ou le VIH-sida, 86 % affirment que le premier sentiment à manifester à leur égard était la charité (Tiotsia Tsapi *et al.*, 2018).

Selon Leyva-Moral *et al.* (2016), des attitudes positives ont été révélées chez les étudiants de 4e année du baccalauréat dans la faculté de sciences infirmières en Espagne par rapport à d'autres groupes. Cette constatation pourrait être liée au profil des personnes qui choisissent les soins infirmiers comme profession où un élément clé est une approche humaniste priorisant la protection et les soins d'autrui. Pourtant, l'absence de religion pour les participants était associée à un pourcentage élevé d'attitudes positives à l'égard des PVVIH-sida. Dans la littérature hispanique, certaines études principalement locales avec de petits échantillons ont montré que les attitudes les plus positives sont associées à l'ancienneté, l'âge et les connaissances (Fortes Gonzalez, 1998; Molina Cabrillana *et al.*, 1997; Pita-Fernandez *et al.*, 2004; Rovira Veciana *et al.*, 2004 dans Leyva-Moral *et al.*, 2016). Selon Maswanya *et al.* (2000), les Taisanaises ayant de bonnes connaissances du VIH-sida deviennent plus tolérantes envers les personnes vivant avec le VIH-sida. De cette manière-là, les étudiantes du Collège de Taiwan répondaient qu'elles peuvent accepter d'étudier avec un collègue qui est VIH positif sans problème, mais seule une petite proportion de 28 % de participantes affirmait ne pouvoir soigner ces patients sans souci.

Pour Korhonen *et al.* (2012), en Finlande, les étudiantes plus âgées avaient une attitude plus positive envers les personnes vivant avec le VIH-sida. Les étudiants qui ont déclaré que la religion jouait un rôle important dans leur vie avaient des attitudes beaucoup plus strictes à l'égard des comportements sexuels à risque. Aussi, 85 % des étudiants universitaires des Émirats arabes unis ont exprimé des attitudes négatives envers les PVVIH-sida, les Émiratis et les étudiants célibataires ont montré plus d'attitudes négatives par rapport aux non-Émiratis et aux étudiants mariés (Haroun *et al.*, 2016). D'après Gameda *et al.* (2017), l'abstinence et la fidélité sont des attitudes qui ont été manifestées par les étudiants universitaires qui ont participé à l'étude. Parmi les étudiants de la faculté des sciences infirmières en Inde, un peu plus de 50 % des populations étudiées ont répondu

se dire inquiètes de soigner des PVVIH-sida. Aussi, 20 % des participants à l'étude ont déclaré qu'ils préféreraient ne pas s'occuper de ces patients et plus de la moitié environ (50,75 % des femmes et 54,17 % des hommes) ont exprimé leur inquiétude d'être exposés au VIH-sida au travail (Reddy *et al.*, 2018).

2.3.3 Pratiques

Selon Alauddin Chowdhury (2012), la majorité des répondants n'ont jamais vu de préservatifs (62,4 % pour les préservatifs masculins et 94,3 % pour ceux des femmes). Un cinquième de ces étudiants universitaires du Sri Lanka (21,6 %) avaient déjà appris à utiliser des préservatifs masculins. Pourtant en Afrique du Sud, la majorité des étudiants (81,2 %) ont eu des rapports sexuels au cours de leur vie et 65,1 % ont été sexuellement actifs au cours des trois derniers mois (Haffeje *et al.*, 2018). Selon Xu *et al.* (2019), environ 20,9 % des étudiants masculins du premier cycle en Chine avaient des partenaires sexuels actifs et 16,4 % étaient homosexuels. L'utilisation régulière de préservatifs n'était pas satisfaisante pour les étudiants sexuellement actifs, en particulier chez ceux ayant des comportements homosexuels. Seulement une petite proportion (7,3 %) avait fait le test du VIH-sida (Xu *et al.*, 2019). Pour Gameda *et al.* (2017), 85,5 % des participants ont signalé ne pas avoir eu de rapports sexuels avant d'entamer leurs études universitaires. Les facteurs socioculturels et religieux avaient joué un grand rôle dans l'abstinence de ces étudiants éthiopiens (Bégot, 2004; Lebouché, 2006; Gameda *et al.*, 2017).

En Irlande, environ 43 % des participants ont déclaré avoir eu des rapports sexuels non protégés. De plus, la majorité (85 %) des participants n'ont jamais subi de test pour le VIH-sida tandis que 42 % ont affirmé avoir besoin d'une éducation à la prévention de cette maladie (Choudhary *et al.*, 2015). Pour leur part, Neha et Xiao (2017) ont révélé que les étudiants en Chine qui étaient sexuellement actifs hésitent encore à acheter des préservatifs en raison des normes culturelles liées en particulier aux jeunes célibataires. Concernant le test de dépistage du VIH-sida au Ghana, Oppong Asante (2013) a constaté que 84 % des étudiants célibataires ou en couple avaient subi ce test et 93 % étaient prêts à le faire à l'avenir. Selon Abiodun *et al.* (2014) la volonté de passer un test de dépistage du VIH-sida était également associée à l'avancement en âge et à de bonnes

connaissances sur cette maladie chez les Nigériens. Dans la même étude, 95 % des participants savaient où se fait le test de dépistage du VIH et seulement 30,4 % avaient fait ce test au cours des six mois précédant l'étude. Ainsi, 72,2 % d'entre eux étaient prêts à aller subir un test pour le VIH-sida (Abiodun *et al.*, 2014).

Même si un grand nombre des étudiants étaient conscients de la transmission du VIH-sida, ils étaient moins susceptibles de mettre en pratique leurs connaissances en regard de la transmission du VIH-sida par des comportements non à risque (Choudhary *et al.*, 2015; Roura, 2005). En ce sens, une enquête menée en Afrique du Sud chez les étudiants universitaires a trouvé que sur les 47,7 % des répondants ayant déclaré n'avoir jamais eu de rapports sexuels, 38,9 % étaient des femmes. Les hommes étaient 2,7 fois plus susceptibles que les femmes d'être sexuellement actifs (Reddy et Frantz, 2011). Selon Mulu *et al.* (2014), 41,7 % des Éthiopiens avaient de bonnes pratiques envers le VIH-sida, 93,8 % des participants avaient déjà vu un préservatif. Les résultats de la même étude ont révélé que le rapport sexuel non protégé, le rapport sexuel avec des professionnels du sexe, le multipartenariat sexuel et le rapport sexuel après avoir consommé l'alcool et regardé des vidéos de pornographie ont été pratiqués dans respectivement 22,5 %, 2,8 %, 12,5 %, 12,5 % et 8,9 % des cas.

De son côté, Toudeft (2010) a constaté que le pourcentage de jeunes possédant tout à la fois des connaissances exactes sur les moyens de prévenir la transmission sexuelle du VIH et qui rejetaient les principales idées fausses relatives à la transmission du virus était de 2,9 %. Les étudiants ayant eu des rapports sexuels avant l'âge de 15 ans représentaient 11 % alors que 50,5 % des jeunes ayant eu plus d'un partenaire sexuel au cours de 12 derniers mois déclaraient avoir utilisé le préservatif lors de leur dernier rapport sexuel. De plus, 28,2 % des utilisateurs de drogues injectables déclaraient avoir utilisé un préservatif.

Aux États-Unis, près de la moitié des étudiants (46 %) déclaraient avoir utilisé irrégulièrement des préservatifs durant les 30 derniers jours, ce qui les expose à une chance modérée/bonne de contamination au VIH. Une proportion de 53,5 % a signalé avoir eu plusieurs partenaires sexuels dans les trois mois précédents (Adefuye *et al.*, 2009). Par ailleurs, 39,1 % des étudiants de la faculté de médecine en Arabie saoudite n'étaient pas d'accord avec l'usage du préservatif lors de toute

relation sexuelle et 72,5 % pensaient que le préservatif ne devrait jamais être utilisé (Alim *et al.*, 2017). Chez les Albanais, la consommation de drogues injectables s'accompagne d'une forte prévalence de comportements à risque comme le partage de seringues et les rapports sexuels non protégés (Roura, 2005). Dans ce contexte, les consommateurs de drogues injectables sont particulièrement vulnérables au VIH-sida en raison de leur niveau de conscience faible sur les risques et de l'absence d'information nécessaire pour changer le comportement (Kozlov *et al.*, 2016; Kpelly *et al.*, 2018; Laberge, 2000; Labra et Lacasse, 2015).

En milieu hospitalier psychiatrique en Côte d'Ivoire, Yéo-Ténéna *et al.* (2014) ont révélé que les patients étaient fortement vulnérables au VIH-sida à la suite de rapports sexuels survenus avant l'âge de 18 ans (48,57 %), de l'ignorance du statut VIH des partenaires sexuels (91,4 %), de l'usage non systématique de préservatifs (55,5 %) et d'antécédents d'infections sexuellement transmissibles (10 %).

Dans ce contexte, nous voulons étudier les connaissances, attitudes et pratiques envers le VIH-sida chez les étudiantes et étudiants rwandais, dans une réalité de santé publique inquiétante où les jeunes de 15 ans et plus qui avaient le VIH-sida étaient estimés à 210 000 en 2018 (ONUSIDA, 2020). En outre, il semble que très peu d'études se sont spécifiquement penchées sur les connaissances, les attitudes et les pratiques relatives à cette maladie, dans la population des jeunes rwandais qui fréquentent les universités. De même, en ce qui a trait aux cinq provinces du pays (Province de la ville de Kigali, Province de l'Ouest, Province du Nord, Province de l'Est et celle du Sud), le constat est que peu d'études ont essayé d'élucider la problématique qui nous intéresse dans ce mémoire; les quelques études trouvées se rapportent aux connaissances et à la vulnérabilité des filles/femmes par rapport au VIH-sida dans la ville de Kigali, et on les trouve rarement dans les autres provinces. Nous avons voulu combler ce déficit de connaissance en menant la présente étude dans la province du Nord où aucune étude n'a été faite sur les connaissances du VIH-sida chez les jeunes en général, plus précisément chez les étudiantes et étudiants universitaires. Cette étude aidera donc les décideurs du pays (y compris les intervenants) à prendre des mesures appropriées pour la prévention du VIH-sida chez la population estudiantine en particulier et chez les jeunes rwandais en général.

TROISIÈME CHAPITRE – MÉTHODOLOGIE

Ce chapitre présente nos choix méthodologiques dans le but de répondre à nos objectifs de recherche. Nous expliquons le type de recherche que nous avons réalisé ainsi que la façon dont a été effectuée la collecte des données.

3.1 Devis de recherche

En vue d'évaluer les connaissances, attitudes et pratiques des étudiantes et étudiants en lien avec le VIH-sida, une étude quantitative transversale a été réalisée du début du mois de novembre 2020 jusqu'à la fin décembre 2020. L'enquête quantitative permet de mesurer des opinions ou des comportements. Elle permet également de décrire les caractéristiques d'une population ayant une opinion ou un comportement particulier. Elle vise à tester des hypothèses et à illustrer des théories par la mise en évidence de corrélations entre des variables (Couvreur et Lehuédé, 2002).

3.2 Population à l'étude

La population cible de cette étude est constituée des étudiantes et étudiants de deux universités de la province Nord au Rwanda. La première université choisie est l'Institut d'Enseignement supérieur de Ruhengeri (INES-Ruhengeri). Les étudiantes et étudiants consultés fréquentent les facultés suivantes : Applied Fundamental Sciences, Economics and Social Science and Management, English-French with Education, Law. Ces facultés sont subdivisées en départements. La deuxième université est le Ruli Higher Institute of Health (RHIH). À cet endroit, les étudiantes et étudiants de la faculté des sciences infirmières générales (General Nursing Science) ont répondu au questionnaire.



Figure 2 *INES-Ruhengeri*



Figure 3 *Ruli Higher Institute of Health*

3.3 *Procédures d'échantillonnage*

Le choix des deux universités (figures 2 et 3) a été fait en se basant sur deux critères : 1) la diversité des milieux de provenance des étudiantes et étudiants ruraux, citadins et urbano-ruraux qu'offre la province du Nord. En effet, parmi les districts de cette province, il y a le district de Musanze où se trouvent le siège et le campus de l'INES-Ruhengeri. Les étudiantes et étudiants qui le fréquentent

proviennent de ce district urbain ainsi que des districts voisins qui sont urbano-ruraux. Quant à la RHIH, son siège est situé dans le district de Gakenke (de la même province), qui est rural. Cela fait en sorte que les deux institutions universitaires sont fréquentées par les étudiants issus des milieux urbains, urbano-ruraux et ruraux. Cela donne la possibilité d'examiner s'il y a une association entre le niveau des connaissances de ces étudiantes et étudiants sur le VIH-sida et leur milieu de provenance; 2) l'offre des programmes diversifiée, dont le programme qui touche à la santé. Dans cet ordre d'idées, l'INES-Ruhengeri offre plusieurs programmes d'études parmi lesquels figure la faculté (programme) de science fondamentale appliquée qui concerne le domaine de la santé. La RHIH est une institution universitaire spécialisée et n'offre que la faculté des sciences infirmières. Le fait d'avoir un programme consacré aux études de la santé permet de comparer le niveau de connaissance sur le VIH-sida, les attitudes et les pratiques des étudiants selon qu'ils ont une formation en santé ou dans un autre domaine, c'est-à-dire en fonction de leur appartenance au programme des sciences infirmières ou pas.

En ce qui a trait à la grandeur de ces deux universités, l'INES-Ruhengeri avait 2 816 étudiants à la session d'hiver 2020 alors que la RHIH comptait 400 inscrits. Deux critères d'inclusion ont été retenus : 1) chaque participant devait être officiellement inscrit à une des facultés des deux universités précitées durant la période de la collecte des données (2020-2021); 2) chaque participant devrait maîtriser le français ou l'anglais, car le questionnaire était proposé dans ces deux langues, parlées à l'université au Rwanda.

Pour recruter des participants, une lettre a d'abord été envoyée aux directions de ces deux universités (annexes A et B). Ensuite, vu le contexte sociosanitaire (pandémie de COVID-19), des rencontres par faculté ont été organisées dans des salles de cours pour présenter le projet de recherche (deux jours avant de commencer la collecte des données proprement dite) en respectant les mesures de distanciation sociale. À cette occasion, l'étudiante chercheuse a informé les personnes présentes du niveau d'implication lié à la participation. Elle a insisté sur le caractère confidentiel du sondage et sur le libre choix à y participer ou non (consentement éclairé). Tous les étudiantes et étudiants qui ont accepté de participer à l'étude ont reçu et signé un formulaire de consentement (annexe C). Au même moment, c'est-à-dire avant de distribuer le questionnaire

d'enquête en format papier à grande échelle, dix étudiants (cinq femmes et cinq hommes) ont été contactés pour tester le questionnaire afin de l'ajuster. À cet effet, une majorité des étudiants à qui nous avons fait passer le Brief HIV Knowledge HIV-KQ-18 (Carey et Schroder, 2002) (annexe D) ont proposé d'ajouter quelques questions sur les pratiques ou les comportements à risque des étudiantes et étudiants à l'égard du VIH-sida. Après l'ajout de quelques questions (questions 12 à 17 du questionnaire en annexe D), l'étudiante chercheuse est retournée distribuer des questionnaires imprimés à tous les étudiantes et étudiants ayant préalablement signé le formulaire de consentement éclairé. À la même occasion, la promesse a été faite de revenir récupérer les questionnaires remplis trois à cinq jours plus tard au bureau des chefs de départements facultaires.

En procédant ainsi, l'étudiante chercheuse donnait la chance aux personnes qui n'étaient pas présentes aux rencontres précédentes et qui voulaient participer à l'étude de signer le formulaire de consentement et de recevoir aussi des questionnaires. Le formulaire de consentement et les questionnaires n'ont pas été distribués en une seule fois et par conséquent, la collecte des données a duré à peu près deux mois.

Nous tenons à préciser que comme il est difficile pour cette population étudiante d'avoir accès à Internet, le seul moyen de collecter les données était des rencontres face à face en suivant étroitement les consignes ou les instructions du ministère de la Santé au Rwanda pour éviter la propagation de la COVID 19.

3.4 Type et taille de l'échantillon

Les deux universités précitées réunies comptent une population $N = 3\,216$ étudiantes et étudiants. Quant au tirage de l'échantillon, deux éléments nous ont orientés : le fait que l'univers de la recherche ($N = 3\,216$) soit composé de deux sous-populations (INES-Ruhengeri et RHIH) et le fait que nous ayons voulu un échantillon représentatif de la population pour pouvoir extrapoler les résultats. Ainsi, la technique de l'échantillon aléatoire stratifié était la plus appropriée. Chacune des universités est prise comme une strate et les facultés comme des sous-strates. Le nombre estimé

de participants est le suivant : 515 provenant de l'INES-Ruhengeri) et 73 du RHIH (n avec valeur p =5 %).

Une fois sur le terrain, il a été impossible de respecter la procédure du tirage aléatoire du fait qu'il n'avait pas moyen d'accéder à une base de sondage (des listes officielles et complètes des étudiantes et étudiants admis à chacune des deux universités), car quelques bureaux administratifs étaient fermés à la suite des mesures édictées par le gouvernement rwandais pour prévenir la propagation de la COVID-19 dans la population.

On peut alors comprendre que les restrictions dues au contexte pandémique n'ont pas permis de procéder à un échantillonnage probabiliste (échantillon stratifié dans les deux universités ciblées). Cependant, la collecte des données a été réalisée suivant une méthode non probabiliste, celle de l'échantillon des volontaires. Au total, 700 questionnaires ont été remis aux étudiants ayant signé le formulaire de consentement. De ce nombre, 675 questionnaires ont été retournés à temps et après le nettoyage des données, 644 étaient bien remplis, soit 557 provenant d'étudiantes et étudiants de l'INES-Ruhengeri et 87 du Ruli Higher Institute of Health. Cela indique un taux de réponse global très satisfaisant de 95 %.

3.5 Variables à l'étude et instrument de mesure

À la lumière de la théorie des représentations sociales (Moscovici, 1961), les variables étudiées retenues sont les connaissances des étudiantes et étudiants en rapport avec le VIH-sida (mode d'infection, mesures de prévention, utilisation des antirétroviraux, etc.), les attitudes et perceptions des étudiantes et étudiants par rapport aux droits des PVVIH-sida et leurs pratiques (au sens des agissements) à l'égard du VIH-sida (autoprotection contre le VIH, relations sociales avec une PVVIH-sida, etc.). Pour réaliser la collecte des données, un seul instrument a été utilisé : le questionnaire autoadministré Brief HIV Knowledge HIV-KQ-18 (Carey et Schroder, 2002) adapté par l'équipe de recherche Labra et Ependa (2018), dans sa version originale anglaise et celle en français.

Cet outil a été validé à maintes reprises par des chercheurs qui l'ont utilisé antérieurement pour sonder des étudiants postsecondaires dans plusieurs pays (Belgique, Chili, Congo RD, Québec et Suisse) (Labra et Lacasse, 2012; Labra *et al.*, 2018). Ce questionnaire comporte, entre autres, 18 éléments ou énoncés, présentés suivant une échelle de mesure nominale (vrai, faux, je ne sais pas). La qualité métrique de cet instrument (fiabilité test-retest) a été démontrée : les coefficients de stabilité variaient entre 0,76 et 0,94, ce qui prouve la fidélité du test que permet d'obtenir cet instrument via des scores de niveau de connaissances sur le VIH-sida (Carey et Schroder, 2002).

3.6 *Analyse des résultats*

Les données recueillies ont fait l'objet des statistiques descriptives (proportions, moyennes, médianes, écarts-types) ainsi que d'une analyse de contingence pour vérifier s'il y a un lien de dépendance entre le niveau de connaissances, les attitudes vis-à-vis du VIH-sida par rapport aux variables ou caractéristiques sociodémographiques des étudiantes et étudiants répondants. Ainsi, une analyse factorielle (en composante principale : ACP) a été réalisée afin de dégager les grandes tendances, c'est-à-dire des dimensions qui résument les variances, les comportements différentiels et les croyances dominantes (facteurs) en lien avec des attitudes et perceptions des droits des PVVIH-sida en plus d'en tenir compte. L'association entre les attitudes, la perception des droits des PVVIH-sida et le niveau de connaissances sur le VIH-sida chez cette population étudiante rwandaise a été étudiée. Pour ce faire, les données recueillies ont été analysées en utilisant le logiciel IBM SPSS Statistics® version 27.

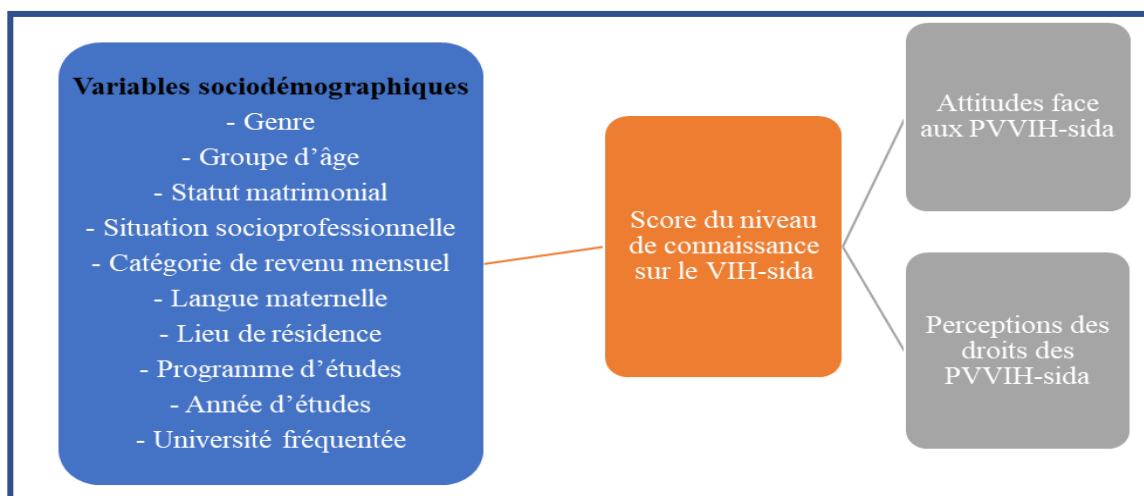


Figure 4 *Modèle d'analyse des résultats*

En ce qui concerne la faisabilité et la limite, cette étude répond aux deux critères de rigueur et de scientificité proposés par Deshaies et Simpson (2017), soit la validité externe et la validité interne. Sur le plan de la validité externe, la capacité de généralisation de l'échantillon des participants à l'étude a été de taille suffisante pour prétendre à la représentativité de la population. De plus, l'étudiante chercheuse a utilisé le Brief HIV Knowledge HIV-KQ-18 (Carey et Schroder, 2002) dont la validité et la fidélité ont été testées et approuvées. Quant à la validité interne, elle a été obtenue en discutant des choix relatifs à la population source de l'étude. En matière de limites de l'étude, il y en a deux, soit d'abord un biais d'information puisque les premiers répondants pouvaient informer les autres participants sur les questions et ainsi se documenter pour trouver des réponses. Pour minimiser ce biais, l'étudiante chercheuse a informé les étudiants des objectifs de l'étude. La deuxième limite est un biais de sélection : le taux de participation peut être faible, les étudiants peuvent ne pas être intéressés par la recherche. Pour minimiser ce biais, l'étudiante chercheuse a informé les étudiantes et étudiants de l'importance de l'étude pour la province du Nord du Rwanda. Ils ont aussi été rassurés à propos de la stricte confidentialité du processus de recherche. Pour accroître le taux de réponse, les responsables départementaux ont été sollicités afin d'encourager leurs étudiantes et étudiants à répondre massivement au questionnaire jusqu'au 16 décembre 2020

pour l'INES-Ruhengeri et jusqu'au 24 décembre pour le RHIH. Un rappel a été lancé aux étudiantes et étudiants par communiqué au babillard pour ne pas oublier de remplir le questionnaire.

3.7 Éthique

Le Comité d'éthique de la recherche (CÉR) de l'UQAT a déterminé que cette étude était conforme aux principes et exigences de l'Énoncé de politique des trois conseils (CRSH, CRSNG et IRSC, 2018) et a par conséquent émis le certificat d'éthique (**certificat n° : 2020-05**, voir annexe F). Les étudiantes et étudiants rwandais qui sont échantillonnés ont reçu et ont signé librement un formulaire de consentement avant de répondre au questionnaire d'enquête. La confidentialité et les autres clauses de responsabilité sont mises en évidence dans le formulaire de consentement et dans l'introduction du questionnaire. Les participants qui voudront connaître les résultats de cette recherche pourront y accéder sur Depositum, le dépôt numérique institutionnel de la bibliothèque de l'UQAT.

QUATRIÈME CHAPITRE – PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Ces résultats présentent le portrait sociodémographique des participants, le niveau de connaissances sur le VIH-sida, les attitudes et les perceptions des droits des PVVIH-sida ainsi que les pratiques en lien avec la transmission du VIH-sida chez les étudiantes et étudiants rwandais.

4.1 Portrait sociodémographique des répondants

Cette partie décrit les caractéristiques sociodémographiques des répondants. En premier lieu, nous allons aborder la répartition des étudiantes et étudiants selon l'université fréquentée et la faculté d'études pour ensuite faire une répartition selon le groupe d'âge, le sexe, l'état matrimonial, la situation socioprofessionnelle et finalement, nous allons décrire le revenu mensuel de ces étudiantes et étudiants rwandais.

4.1.1 Échantillon

L'étude a été menée auprès d'étudiantes et étudiants fréquentant deux universités rwandaises : l'Institut d'enseignement supérieur de Ruhengeri (INES-Ruhengeri : 2 816 étudiantes et étudiants) et le Ruli-Higher Institute of Health (RHIH : 400 étudiantes et étudiants). Le tableau ci-dessous donne la répartition de l'échantillon des étudiantes et étudiants qui ont répondu au questionnaire de cette étude (annexe D), selon l'université et la faculté fréquentées.

Tableau 1 Répartition par faculté d'études en 2020

Université	Faculté	Population (N)	% dans la population	Échantillon (n)	% dans l'échantillon
INES-R	Science fondamentale appliquée	2 274	70,7	396	61,5
	Économie, sciences sociales et gestion	397	12,4	137	21,3
	Droit	100	3,1	24	3,7
	Éducation	45	1,4	0	0
RHIH	Sciences infirmières	400	12,4	87	13,5
Total		3 216	100,0	644	100,0

Source : Bureau du secrétariat académique général

Le dénombrement des étudiantes et étudiants par établissement d'enseignement montre que l'univers de la recherche (population) est composé de 3 216 étudiantes et étudiants. De cette population à l'étude, l'INES-Ruhengeri représente 87,6 %, alors que le RHIH représente 12,4 % de toute la population cible. Pour ce qui est de l'échantillon, après nettoyage du fichier, ce sont 644 étudiantes et étudiants qui ont bien rempli le questionnaire et qui constituent l'échantillon final (n = 644, soit 20 % de la population). Comme on peut le constater dans le tableau ci-dessus, les proportions respectives des deux établissements dans l'échantillon sont quasi identiques à celles qu'elles représentent dans la population. On y trouve 86,5 % d'étudiantes et étudiants de l'INES-R et 13,5 % provenant du RHIH.

En ce qui concerne la composition de l'échantillon par faculté d'études, la répartition indique que les étudiantes et étudiants en économie, sciences sociales et gestion sont surreprésentés (9 points de pourcentage de plus que dans la population). Les étudiantes et étudiants en sciences infirmières et ceux en droit sont presque également représentés dans l'échantillon comparativement à leur poids dans la population. Cependant, ceux qui font des études en sciences fondamentales appliquées y sont sous-représentés. Les étudiantes et étudiants en éducation ne sont pas représentés dans l'échantillon, puisqu'au moment de la collecte des données, ils n'étaient pas disponibles. En fait, les 45 étudiantes et étudiants en éducation sont employés à temps plein dans

le secteur de l'enseignement primaire et secondaire et l'université ne leur offre des cours qu'en soirée, la fin de semaine seulement. En même temps, le contexte sociosanitaire (COVID-19) ne permettait pas d'élargir les contacts en dehors du cadre initial, fixant la collecte des données pendant la semaine dans les salles de cours des deux universités ciblées. À leur place, ce sont les étudiantes et étudiants en économie, sciences sociales et gestion qui ont été contactés, justifiant leur surreprésentation dans l'échantillon.

Notons également que tous les étudiantes et étudiants font leurs études à temps complet et celles-ci durent normalement cinq ans. Au moment du sondage, 29 % des étudiantes et étudiants sondés étaient en première année, 31 % en deuxième année, 21 % en troisième année, 17 % en quatrième année et 2 % en cinquième année. Cette répartition par niveau ou année d'études ne correspond pas nécessairement à la réalité dans ces deux universités, car pendant la période de la collecte des données, plusieurs étudiantes et étudiants, surtout ceux de quatrième et de cinquième année, se trouvaient en stage ou ne se présentaient pas aux campus à cause des mesures de distanciation sociale imposées par le gouvernement rwandais pour lutter contre la pandémie de la COVID-19 qui sévissait alors. Au sujet de lieu de résidence principale, les 644 étudiantes et étudiants participants proviennent d'un milieu urbain (34 %), d'un milieu rural (32 %) et d'un milieu périurbain (34 %). Cette répartition montre que les étudiantes et étudiants de ces deux universités proviennent proportionnellement également des trois milieux de résidence précités. Pour terminer ce point, la section qui suit fait le portrait détaillé des étudiantes et étudiants répondants.

4.1.2 Caractéristiques sociodémographiques

Des 644 étudiantes et étudiants qui constituent l'échantillon, 6 sur 10 sont de sexe féminin, l'âge moyen est de 23,5 ans (écart-type de 3,7 ans). La grande majorité d'entre eux sont célibataires (87 %), parlent essentiellement le kinyarwanda (leur langue maternelle dans 74 % des cas). Soulignons que 77 % de ces étudiantes et étudiants se consacrent entièrement aux études, donc ils ne travaillent pas. Leur revenu mensuel moyen est de 38,5 \$ US avec une forte dispersion (écart-type = 46,5 \$ US). Pour mieux caractériser l'échantillon de répondants, nous présenterons en détail

chacune des variables sociodémographiques en commençant par la répartition des participants selon leur groupe d'âge (voir figure 5).

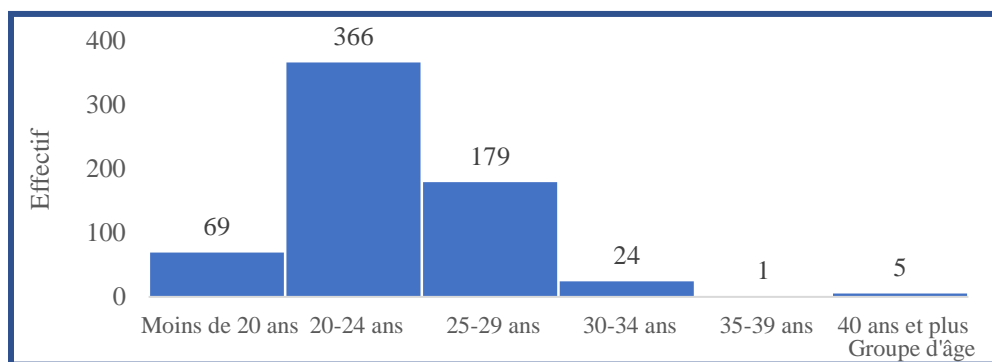


Figure 4 Répartition selon le groupe d'âge (n = 644)

Au moment de l'enquête, l'âge des répondants variait entre 18 et 42 ans. L'âge médian étant de 22 ans, nous pouvons affirmer qu'une moitié des étudiants sondés avait moins de 22 ans et l'autre moitié avait plus de 22 ans. La classe d'âge modale est celle des 20-24 ans. Ces statistiques descriptives permettent de conclure que la majorité des étudiantes et étudiants rwandais qui ont participé à l'étude sont jeunes. En effet, deux tiers d'entre eux (424) étaient âgés de moins de 25 ans. L'effectif des étudiantes et étudiants moins jeunes, c'est-à-dire ceux ayant 35 ans ou plus, ne dépasse pas 1 %. En fait, à plus de 35 ans, plusieurs Rwandais sont parents et ils privilégient les études de leurs enfants plutôt que les leurs, et ce, peu importe le sexe.

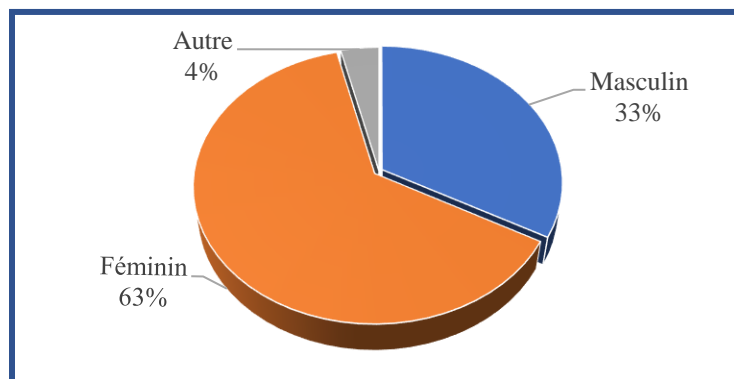


Figure 5 Répartition selon le genre (n=644)

Si 63 % de cette population étudiante participant à l'étude est du genre féminin, les trois quarts d'entre elles ont moins de 25 ans. Chez les hommes, ce n'est que 54 % qui ont moins de 25 ans et 44 % des hommes sont âgés de 25 à 30 ans; les femmes de cet âge ne représentent que 23 %. Notons qu'une très faible proportion, soit environ 4 % d'échantillon, s'identifie comme étant d'un genre non binaire. Ces résultats permettent de conclure que l'échantillon est majoritairement composé des jeunes étudiantes, au début de leur formation universitaire. Quelque 67 % des femmes sont en première ou deuxième année tandis que 47 % des hommes sont en première ou deuxième année d'études, soit une différence de 20 points de pourcentage. En ce qui concerne leur état matrimonial et les langues maternelles parlées par les étudiantes et étudiants, le tableau 2 ci-dessous en présente la répartition.

Tableau 2 Répartition en fonction de l'état matrimonial et de la langue maternelle

État matrimonial n (%)	Langue parlée					Total
	Anglais	Français	Kinyarwanda	Swahili	Autre	
Célibataire	91 (16,2 %)	34 (6,1 %)	418 (74,5 %)	10 (1,8 %)	8 (1,4 %)	561 (100,0 %)
En couple ou marié	9 (12,9 %)	8 (11,4 %)	49 (70,0 %)	2 (2,9 %)	2 (2,9 %)	70 (100,0 %)
Séparé ou divorcé	3 (30,0 %)	2 (20,0 %)	5 (50,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	10 (100,0 %)
Veuve	1 (33,3 %)	0 (0,0 %)	2 (66,7 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	3 (100,0 %)
Total	104 (16,1 %)	44 (6,8 %)	474 (73,6 %)	12 (1,9 %)	10 (1,6 %)	644 (100,0 %)

Les résultats présentés au tableau 2 montrent que près de 9 répondants sur 10 sont célibataires (561/644=87 %), 64 % des étudiantes (femmes) contre 33 % des étudiants (hommes) le sont, probablement dû à leur jeune âge. Les étudiantes et étudiants en couple ou mariés représentent 11 % de l'échantillon (70/644). De ce nombre, 6 sur 10 sont des étudiantes (mariées). Dans cet échantillon, les étudiantes ou étudiants séparés, divorcés ou en veuvage sont peu nombreux, ils représentent à peine 2 % du total (13/644), et plus de la moitié sont de sexe masculin.

Quatre langues sont officiellement parlées au Rwanda, dont le kinyarwanda qui est une langue vernaculaire nationale; le swahili qui est une langue régionale en Afrique centrale et de l'Est, l'anglais (langue officielle) et le français. Dans l'échantillon à l'étude, 73,6 % ont le kinyarwanda comme langue maternelle. Le français et l'anglais sont respectivement des langues maternelles pour 6,8 % et 16,1 % des personnes de l'échantillon. La langue swahilie ainsi que les autres langues sont moins parlées à la maison, respectivement par 1,9 % et 1,6 % des étudiantes et étudiants interrogés. Ce résultat porte à penser que dès leur enfance, les étudiantes et étudiants font plus usage du kinyarwanda plutôt que de la langue officielle qui est l'anglais, bien que dans les écoles primaires et secondaires, tout comme à l'université, l'enseignement doit se dérouler en anglais.

Quant au français, il est normal qu'il soit de moins en moins utilisé chez les jeunes universitaires puisque ceux-ci n'étaient pas nés à l'époque (avant 1994) où elle était la langue officielle et d'usage professionnel au Rwanda. Le tableau 3 indique la répartition de l'échantillon selon leur situation socioprofessionnelle (emploi ou travail).

Tableau 3 Répartition selon la situation socioprofessionnelle

Régime d'emploi	n	%
Temps plein	60	9,3
Temps partiel (≤ 20 heures/semaine)	90	14,0
Sans emploi	494	76,7
Total	644	100,0

La majorité des étudiantes et étudiants qui forment notre échantillon (76,7 %) sont sans emploi et 14 % travaillent à temps partiel. Ceux qui ont un travail à temps plein ne représentent que 9,3 % des toutes les personnes faisant l'objet de l'enquête, et ce, sans distinction de sexe, mais en faveur des étudiantes et étudiants en couple ou mariés, donc plus âgés que 30 ans et parlant le swahili ou l'anglais. La figure 7 présente la distribution du revenu mensuel des étudiantes et étudiants rwandais.

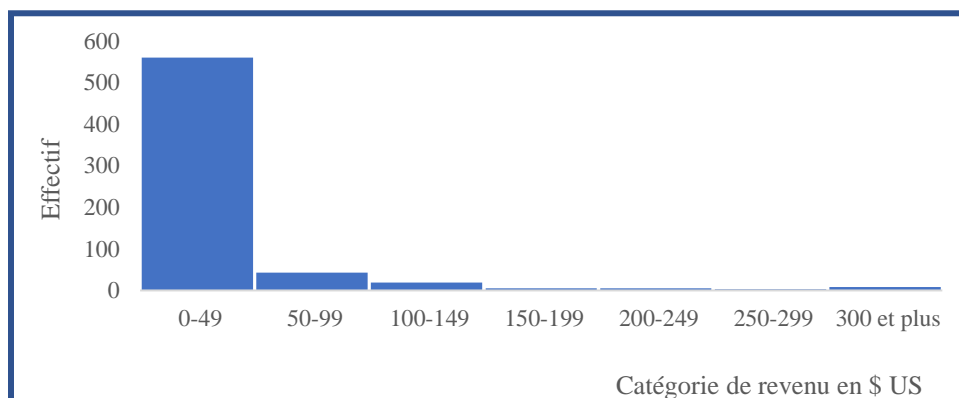


Figure 6 *Distribution selon la catégorie de revenu mensuel (n = 644)*

La figure 7 ci-haut indique que le revenu mensuel de la population étudiante rwandaise échantillonnée a une distribution asymétrique. Environ 550 étudiantes et étudiants sur 644 ont un revenu mensuel inférieur 50 dollars américains. Ce salaire peut sembler dérisoire comparativement au revenu mensuel moyen d'une étudiante ou d'un étudiant québécois, par exemple. Cependant, au Rwanda, un tel salaire mensuel donne quand même un certain pouvoir d'achat. Le taux de change étant de 1 \$ US \approx 980 francs rwandais (janvier-mars 2021), un salaire moyen de 50 \$ US équivaut à peu près à 49 000 francs rwandais. Sur le plan de la parité du pouvoir d'achat, cela représente pratiquement le salaire mensuel d'un enseignant à l'école primaire. L'étudiante ou étudiant peut ainsi couvrir les frais d'un loyer d'une chambre à coucher et se procurer de la nourriture. Toutefois, il s'agit là d'un niveau de revenu faible et insuffisant (PIB rwandais par habitant = 820 \$ US, Banque mondiale, 2020), notamment lorsqu'on a des personnes à charge ou que l'on a à assumer d'autres dépenses, notamment des frais de scolarité, des soins de santé primaires, une connexion à Internet, etc.

Après avoir présenté le portrait sociodémographique, la section qui suit va d'abord analyser le niveau de connaissances des étudiantes et étudiants sur le VIH-sida ainsi que les liens de dépendance entre les caractéristiques sociodémographiques susmentionnées (variables indépendantes) et le niveau de connaissances (variable dépendante). Ensuite, nous examinerons

leurs attitudes et leurs perceptions quant aux droits des personnes vivant avec les VIH-sida (PVVIH-sida) pour faire des regroupements. À partir de ces regroupements, nous allons aussi voir dans quelle mesure les attitudes et les perceptions dominantes des droits des PVVIH-sida seraient liées au niveau de connaissances que les étudiantes et étudiants échantillonnés ont sur cette maladie.

4.2 Connaissances, attitudes et droits des PVVIH-sida

Trois types d'analyses ont été faites à ce niveau : l'analyse descriptive, l'analyse de type corrélationnel et l'analyse factorielle. Premièrement, l'analyse descriptive comme annoncée dans le chapitre sur la méthodologie, permet d'examiner des mesures de tendance centrale et de dispersion du score de connaissances sur le VIH-sida chez les étudiantes et étudiants rwandais en calculant, entre autres, la moyenne, la médiane, le mode, les quartiles et l'écart-type.

Le coefficient de Skewness et celui de Kurtosis ont aussi été calculés pour évaluer la qualité de la symétrie et le degré d'aplatissement de la distribution des scores de connaissances sur le VIH-sida dans notre échantillon.

Pour compléter la description, la variable du score de connaissances sur le VIH-sida a été catégorisée en deux temps : d'abord en suivant le modèle dichotomique (faibles connaissances ou bonnes connaissances du VIH-sida) proposé par Wagenaar *et al.* (2012) puis, dans le but de gagner en précision, une classification plus détaillée comportant quatre catégories a été faite (très faibles connaissances, faibles connaissances, connaissances moyennes et bonnes connaissances). Pour parvenir à cette classification détaillée, nous avons scindé en deux les catégories initiales de Wagenaar *et al.* (2012).

Une fois l'analyse descriptive terminée, nous allons revenir à la variable du score de connaissances dans sa forme brute (quantitative continue) pour une analyse de type corrélationnel. Ainsi, nous réaliserons deuxièmement une analyse inférentielle pour expliquer le niveau de connaissances sur le VIH-sida de nos étudiants-répondants, via des mesures d'association entre le score de

connaissances sur le VIH-sida (variable dépendante) et les variables sociodémographiques qui caractérisent les répondants (variables indépendantes).

Du fait que la variable dépendante (le score VIH-K-Q-18) est quantitative et que les variables indépendantes sont pour la plupart qualitatives (genre, langue maternelle, situation socioprofessionnelle, statut matrimonial, lieu de résidence principal, programme d'études ou faculté et université fréquentée) et que deux sont catégorielles (groupe d'âge, catégorie de revenu mensuel), c'est l'analyse des variances (ANOVA) qui est la plus appropriée dans notre cas, mais il en existe deux sortes (paramétrique et non paramétrique). Tout dépendant des conditions de faisabilité, c'est l'ANOVA paramétrique ou son équivalent non paramétrique, soit le test de Kruskal-Wallis à facteur unique, suivi du test de Man-Wathney, qui permet de comparer les rangs moyens et de dégager les effets d'association de différentes variables indépendantes sur la variable dépendante. Quand cela sera nécessaire, l'analyse des variances – qui n'est finalement qu'une comparaison des moyennes – sera appuyée par quelques tableaux croisés, seulement dans le but de complémentarité.

Troisièmement, considérant que le questionnaire d'enquête comporte deux longues questions sur les attitudes et sur les droits des PVVIH-sida, il a fallu aussi les analyser. Cependant, ces questions contiennent un nombre important d'énoncés, soit au total dix éléments sur les attitudes et dix éléments sur les droits des PVVIH-sida. De plus, les réponses (valeurs) sont graduées (échelle de Likert, cinq modalités) : les traiter et les analyser un après l'autre s'avère fastidieux. Pour parvenir à bien les résumer et les interpréter, il a fallu les regrouper. Ainsi, une analyse factorielle (en composante principale : ACP) a été réalisée afin de dégager les grandes tendances, c'est-à-dire des dimensions qui résument et qui tiennent compte des variances, des comportements différentiels et des croyances dominantes (facteurs) en lien avec des attitudes et perceptions des droits des PVVIH-sida. Le but ici est de conceptualiser des catégories (faire une classification) des étudiantes et étudiants universitaires-participants en des sous-groupes, dans lesquels il y aurait des différences intergroupes significatives et des différences intragroupes moins significatives à propos de leurs représentations sociales qui justifieraient des attitudes et des façons de percevoir les droits des PVVIH-sida. L'analyse factorielle permet de déterminer les catégories des répondants découlant des

attitudes dominantes et des différentes perceptions des droits des PVVIH-sida. L'analyse factorielle permet aussi de savoir s'il est possible d'associer un genre ou une catégorie d'attitudes de l'étudiante ou l'étudiant ou une manière de percevoir les droits des PVVIH-sida à l'une ou l'autre des catégories du niveau de connaissances, présentée dans l'analyse descriptive.

4.2.1 Description du niveau de connaissances sur le VIH-sida

Afin d'avoir une idée du niveau de connaissances des répondants en matière du VIH-sida, deux questions ont été prévues dans le questionnaire d'enquête, soit les questions 1 et 6. Ainsi, la question 1 est subjective, mais très pertinente. Elle demande aux participants de dire comment ils jugent leur niveau global de connaissances au sujet du VIH-sida. L'autre question, le numéro 6, est plus objective, car elle s'appuie sur l'indice du niveau de connaissances sur le VIH-sida (score VIH-K-Q-18) développé par l'équipe de Wagenaar *et al.* (2012) et dont la validité et la fidélité ont déjà été démontrées (voir chapitre de la méthodologie).

Commençons par présenter comment les étudiantes et étudiants répondants jugent leur niveau global de connaissances au sujet du VIH-sida avant de voir si leur estimation des connaissances colle à la réalité, c'est-à-dire si elle serait proche des mesures découlant de l'indice VIH-K-Q-18 de Wagenaar *et al.* (2012).

Tableau 4 Répartition selon le jugement fait sur leur niveau de connaissances sur le VIH-sida

Niveau de connaissances potentiel	n	%
J'estime avoir de très bonnes connaissances sur cette maladie	221	34,3
J'estime avoir de bonnes connaissances sur cette maladie	245	38,0
J'estime avoir des connaissances moyennes sur cette maladie	142	22,0
J'estime avoir des connaissances faibles sur cette maladie	30	4,7
J'estime avoir des connaissances très faibles sur cette maladie	3	0,5
Je suis complètement ignorant(e) par rapport à cette maladie	3	0,5
Total	644	100,0

Les résultats concernant le jugement que les étudiantes et étudiants rwandais consultés ont de leur niveau de connaissances sur le VIH-sida révèlent que 34 % des étudiantes et étudiants de l'échantillon estiment avoir de très bonnes connaissances et que 38 % pensent avoir de bonnes connaissances sur le VIH-sida. Donc, près de trois quarts estiment avoir des connaissances suffisantes sur le VIH-sida tandis que 22 % affirment avoir des connaissances moyennes. Le reste des étudiantes et étudiants, soit 6 %, pensent avoir des connaissances faibles ou très faibles sur le VIH-sida. Parmi ces derniers, 1 % est complètement ignorant par rapport à cette maladie. Sur la base d'un jugement subjectif, nous pouvons dire que la grande majorité (72 %) des étudiantes et étudiants rwandais de l'échantillon pensent avoir de bonnes ou très bonnes connaissances sur le VIH-sida. C'est une minorité qui juge ne pas avoir de bonnes connaissances à ce sujet.

En croisant ce jugement subjectif personnel sur les connaissances au sujet de la pandémie du VIH-sida avec les caractéristiques individuelles des étudiantes et étudiants, nous avons constaté qu'à part la langue parlée, le niveau de revenu mensuel et le programme suivi à l'université, le groupe d'âge, le genre, le statut matrimonial, le niveau d'études, etc. n'entraînent aucune différence statistiquement significative entre les 644 étudiantes et étudiants rwandais qui ont répondu à cette question. Sans vouloir allonger la présentation des résultats, la question est de savoir si les résultats seront les mêmes lorsque l'on mesure le niveau de connaissances à partir d'un indicateur scientifiquement objectif et approuvé, soit l'indice VIH-K-Q-18 de Wagenaar *et al.* (2012). En mettant à profit la question 6 du questionnaire qui présente les 18 énoncés sur lesquels

l'indice VIH-K-Q-18 a été construit (annexe C), le traitement statistique (descriptive) a donné les résultats suivants chez cette population étudiante échantillonnée.

Tableau 5 Mesures de tendance centrale et de dispersion du score de connaissances sur le VIH-sida, 2021 (n=644)

Mesures	Valeur	Mesures	Valeur
Moyenne	12,8	Coefficient de Skewness (degré d'asymétrie)	-0,64
Médiane	13,0	Coefficient de Kurtosis (degré d'aplatissement)	0,34
Mode	13,0	Minimum	4,00
Écart-type	2,65	Maximum	18,00

Le tableau 5 permet de faire le constat suivant : la médiane étant à 13 points, une moitié de l'échantillon (322 étudiantes et étudiants) a un score de connaissances sur le VIH-sida inférieur à 13 points et l'autre moitié a un score supérieur à 13 points. La moyenne est de 12,8 points (avec un écart-type de 2,65 points), elle est proche de la médiane et du mode (13 points : 17,5 %). L'égalité entre ces trois statistiques descriptives sous-entend que, dans cet échantillon, la distribution des scores de connaissances sur le VIH-sida suit une loi normale ou tout au moins, elle est approximativement normale. Autrement dit, les étudiantes et étudiants qui ont répondu à notre questionnaire ont des scores de connaissances sur le VIH-sida qui se rapprochent majoritairement du score moyen de 12,8 points sur 18. La figure 8 ci-dessous permet de visualiser cette affirmation.

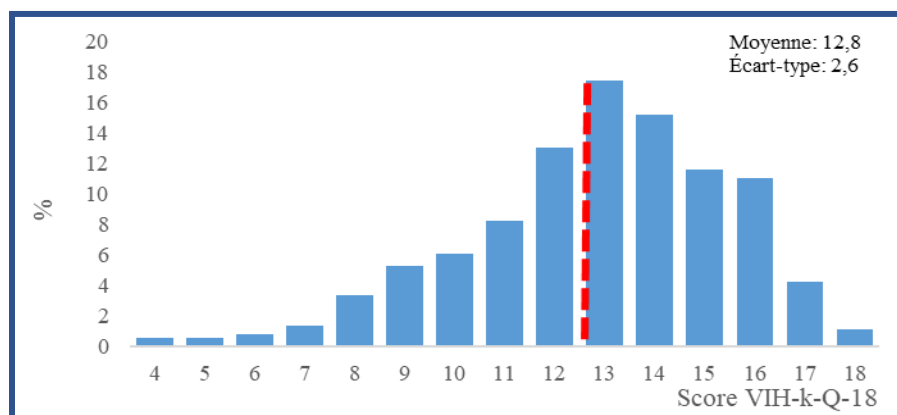


Figure 7 *Score de connaissances sur le VIH-sida selon VIH-K-Q-18 de Wagenaar et al. (2012)*

Sur le plan visuel, les paramètres de forme de la figure 8 permettent de constater que premièrement, la distribution des scores indiquant le niveau de connaissances sur le VIH-sida, selon VIH-K-Q-18 de Wagenaar *et al.* (2012), chez les étudiantes et étudiants rwandais de notre échantillon (\bar{X} = 12,8 points, s = 2,65 points) est légèrement pointue (coefficient de Kurtosis positif = 0,34), puis étalée vers les petits scores, soit asymétrique à gauche (coefficient de Skewness négatif = -0,64).

Sachant que les études de Wagenaar *et al.* (2012) associent de faibles connaissances du VIH-sida à un score VIH-K-Q-18 inférieur à 13; une asymétrie à gauche, une médiane et un mode à 13 points veulent dire que, dans cet échantillon d'étudiantes et étudiants rwandais, au moins 50 % des valeurs observées sont celles qui indiquent des connaissances faibles. En outre, le score minimum de connaissances de cette population étudiante sur le VIH-sida est de 4 points contre un maximum de 18 points des scores enregistrés. La plage ou l'étendue des scores VIH-K-Q-18 est donc large (14). En combinant cette information au fait que l'écart-type est de 2,65 points, soit un coefficient de variation de 20 % ($2,65/12,8 = 0,20$), il y a une distribution dispersée des scores. La normalité n'est donc pas évidente. Il va falloir analyser cette variable avec un peu de prudence. En d'autres mots, quand il sera question d'analyser les effets d'association entre les scores en question et d'autres variables indépendantes, il sera nécessaire de vérifier la faisabilité d'une analyse paramétrique. Du

point de vue descriptif, comme il y a une dispersion, la plupart des étudiants auraient donc des scores VIH-K-Q-18 qui s'écartent de leur moyenne. Il se peut que des sous-échantillons composent cet échantillon; la meilleure solution pour les décrire passe par une catégorisation de répondants en fonction des scores de connaissances sur le VIH-sida obtenus. Comme annoncé dans la partie introductive de ce chapitre, la catégorisation desdits scores existe déjà, les auteurs qui nous inspirent (Wagenaar *et al.*, 2012) en proposent déjà un modèle dichotomique (connaissances faibles et bonnes connaissances). Celui-ci consiste essentiellement à faire la somme des bonnes réponses aux 18 énoncés de la question portant sur les connaissances sur le VIH-sida (question 6 du questionnaire en annexe E). À la suite de cette sommation, nous ordonnons les scores obtenus par chaque participant puis nous dichotomisons la série des scores. Comme dit précédemment, le point de cassure est fixé à 13 points sur 18. Dans le cas qui nous intéresse, cette procédure a donné les résultats suivants.

Tableau 6. Catégories du niveau de connaissances sur le VIH-sida selon VIH-K-Q-18 de Wagenaar *et al.* (2012)

Catégorie VIH-K-Q-18	n	%
Faibles connaissances (VIH-K-Q-18 < 13)	366	56,8
Bonnes connaissances (VIH-K-Q-18 ≥ 13)	278	43,2
Total	644	100,0

Selon l'indice VIH-K-Q-18 de Wagenaar *et al.* (2012), ce résultat laisse entrevoir qu'un peu plus de la moitié des étudiantes et étudiants rwandais faisant l'objet de l'enquête (56,8 %) ont de faibles connaissances sur le VIH-sida (soit un score inférieur à 13 points), mais les 43,2 % restant ont de bonnes connaissances sur le VIH-sida (un score supérieur à 13 points). Nous avons ici une proportion de bonnes connaissances de loin inférieure à l'estimation subjective faite par les étudiantes et étudiants (tableau 4) qui donnait 72 % de bonnes et très bonnes connaissances du VIH-sida. De même, selon le jugement personnel des étudiantes et étudiants seulement 28 % avaient des connaissances allant de moyennes à nulles. Mais selon l'indice de Wagenaar *et al.* (2012), les étudiantes et étudiants ayant de faibles connaissances sont proportionnellement deux fois plus nombreux par rapport au jugement personnel des étudiantes et étudiants.

La classification dichotomique de Wagenaar *et al.* (2012) nous a semblé très limitée en matière d'analyse. Par exemple, à cause de cette dichotomie, nous ne pouvons pas savoir combien ou quelle proportion des étudiantes et étudiants rwandais ont un niveau de connaissances problématique, c'est-à-dire de très faibles connaissances sur le VIH-sida afin de suggérer des améliorations. Ainsi, sans pondérer les énoncés, nous avons changé la classification binaire en passant à quatre catégories au lieu de deux. Nous avons procédé comme suit : 1) dans chacune des deux catégories de Wagenaar *et al.* (2012), une moyenne a été calculée. Dans la catégorie des faibles connaissances, la moyenne est de 11,1 points (écart-type : 2,04 points) et dans la catégorie des bonnes connaissances, la moyenne est de 15,2 points (écart-type : 1,09 point). 2) Ces deux moyennes ont servi à diviser logiquement chacune de deux catégories initiales pour en obtenir finalement quatre : tous les étudiantes et étudiants ayant un score inférieur à la moyenne des faibles scores de connaissances, soit moins de 11,1 points seront désormais considérés comme ayant de très faibles connaissances sur le VIH-sida, suivis par ceux qui ont entre 11,1 et 13 points qui seront considérés comme ayant de faibles connaissances. Les étudiantes et les étudiants dont les scores VIH-K-Q-18 tombent entre 13,1 et 15,2 points seront considérés comme ayant des connaissances moyennes. Enfin, ceux qui ont un score au-dessus de la seconde moyenne, c'est-à-dire de 15,3 points et plus seront qualifiés comme ayant de bonnes connaissances sur la pandémie de VIH-sida. 3) Pour différencier cette nouvelle catégorisation de celle de Wagenaar *et al.* (2012), il a été appelé indice de connaissances générales sur le VIH-sida (IconVIH). À noter que le recours aux quartiles donnerait un résultat quasi identique, car les points de rupture coïncident avec les quartiles : $Q1 = 11$, $Q2 = 13$ et $Q3 = 15$. De cette manière, la typologie suivante a été considérée :

- 1) Très faibles connaissances sur le VIH-sida : $IconVIH \leq 11,1$
Correspondant à moins de 62 % de bonnes réponses aux éléments de VIH-K-Q-18.
- 2) Faibles connaissances sur le VIH-sida : $11,1 \leq IconVIH \leq 13$
Correspondant à 62 - 72 % de bonnes réponses aux éléments de VIH-K-Q-18.
- 3) Connaissances moyennes sur le VIH-sida : $13,1 \leq IconVIH \leq 15,2$
Correspondant à 73 - 84 % de bonnes réponses aux éléments de VIH-K-Q-18.
- 4) Bonnes connaissances sur le VIH-sida : $IconVIH \geq 15,3$
Correspondant à 85 % et plus de bonnes réponses aux éléments de VIH-K-Q-18.

Une fois appliquée à l'échantillon à l'étude, cette typologie a donné la répartition présentée dans le tableau 7.

Tableau 7 *Catégorie du niveau de connaissances sur le VIH-sida, 2021*

Catégories de	n	%	Moyenne	Écart-type
Très faibles connaissances	170	26,4	9,32	1,72
Faibles connaissances	196	30,4	12,57	0,50
Connaissances moyennes	173	26,9	14,43	0,50
Bonnes connaissances	105	16,3	16,39	0,61
Total	644	100,0	12,84	2,65

Les résultats du tableau 7 révèlent que moins d'un étudiant(e) rwandais(e) sur 5 (16,3 %) se classe dans la catégorie des personnes ayant de bonnes connaissances sur le VIH-sida, 26,9 % ont un niveau des connaissances moyennes alors que 3 étudiantes et étudiants sur 10 (précisément 30,4 %) ont de faibles connaissances et plus d'un quart, soit 26,4 %, en ont insuffisamment, c'est-à-dire qu'ils ont de très faibles connaissances du VIH-sida. À nouveau, ces résultats semblent contredire le jugement ou la perception voulant que les étudiantes et étudiants rwandais se font de leur niveau de connaissances sur le VIH-sida, car auparavant, ils n'étaient que 6 % à penser avoir des connaissances insuffisantes sur le VIH-sida, mais le calcul de l'IconVIH montre que la proportion d'étudiantes et étudiants ayant de très faibles connaissances sur cette maladie (26,4 %) est 4,4 fois plus importante que ne le pensent les étudiantes et étudiants sondés. De même, seulement 43 % qui ont des connaissances moyennes ou bonnes, contrairement à 94 % qui prétendaient avoir des connaissances moyennes, bonnes ou très bonnes. La différence est de 51 points de pourcentage, plus qu'un rapport du simple au double.

Bref, le jugement ou la perception que les étudiantes et étudiants rwandais se font quant à leur niveau de connaissances sur le VIH-sida serait erroné, car les données du terrain contredisent largement le jugement subjectif et personnel.

Maintenant, la question est de savoir ce qui peut expliquer ou à quoi peut-on associer une proportion aussi importante d'étudiantes et étudiants rwandais qui n'ont pas de bonnes connaissances sur le VIH-sida, alors que cette maladie est très connue en Afrique subsaharienne où se trouve le Rwanda. La section 4.2.2 apporte des réponses à cette question.

4.2.2 Lien entre le niveau de connaissances sur le VIH-sida et certaines caractéristiques sociodémographiques

L'hypothèse de recherche (chapitre 1) soutient que le niveau de connaissances dépend possiblement des caractéristiques sociodémographiques des étudiants interrogés, sans ignorer le déficit d'information sur le plan des canaux par lesquels ces étudiants se renseignent sur le VIH-sida. Il va donc falloir interroger les données pour savoir s'il y a une association entre le niveau de connaissances, traduit soit par les différents scores VIH-K-Q-18 (variable quantitative continue) et les données sociodémographiques, donc les variables de la fiche signalétique du questionnaire (genre, groupe d'âge, langue maternelle, type de travail, statut matrimonial, revenu mensuel, lieu de résidence principale, programme d'études ou faculté et université fréquentée), toutes des variables nominales ou catégorielles. Nous nous trouvons ici devant un cas de figure connu qui consiste à procéder à une analyse des variances dans la mesure où la variable dépendante est quantitative (score VIH-K-Q-18) alors que les variables indépendantes sont qualitatives catégorielles. Comme dit précédemment, en vue de renforcer l'analyse, il serait possible de faire des tests d'indépendance. Pour ce faire, le premier réflexe serait de passer à l'ANOVA qui est avant tout un test paramétrique avec des conditions à respecter, y compris la normalité dans la population issue de l'échantillon.

Du fait que l'une des exigences importantes, celle de la normalité, n'est pas respectée, il n'est pas possible de réaliser l'ANOVA paramétrique. Conséquemment, nous avons recouru à un test non paramétrique équivalent, en l'occurrence le test de Kruskal-Wallis.

Le test de Kruskal-Wallis, aussi appelé ANOVA unidirectionnelle sur rangs (ou ANOVA à un facteur contrôlé sur rangs), est une méthode non paramétrique utilisée pour tester si des échantillons trouvent leur origine dans la même distribution ou comparer la distribution de $k > 2$ échantillons indépendants (non appariés) pour une variable quantitative. Il s'agit de l'homologue non paramétrique de l'analyse de variance à un facteur, mais avec le sérieux avantage de ne pas tenir compte de la loi de distribution de la variable étudiée ni de l'égalité des variances entre échantillons. C'est donc une étude des rangs des observations qui ne fait pas d'hypothèses particulières sur la forme de la distribution d'origine (non paramétrée), c'est-à-dire une mécanique basée sur les rangs des observations.

Comme pour le test de Wilcoxon-Mann-Whitney, les échantillons sont indépendants et chaque échantillon peut avoir un nombre différent d'observations. Les avantages et inconvénients suivants sont associés à des tests statistiques non paramétriques :

- Perte de puissance pour déceler un effet faible sur la variable étudiée;
- Pas d'hypothèses sur la forme de la distribution de la population dont l'échantillon est tiré;
- Peut s'employer pour des échantillons de taille très petite ($N = 6$);
- Peut s'utiliser sur des variables ordinales ou même qualitatives;
- Méthode intuitive (connaissance directe et immédiate de la vérité, méthode qui ne nécessite pas des recours au raisonnement);
- Robustesse du test (fort, puissant, vigoureux) (Les tests statistiques dits « non paramétriques »).

Pour notre étude, nous avons choisi ce test, car nous sommes en présence de variables indépendantes catégorielles ou nominales qui sont des caractéristiques sociodémographiques de ces étudiants et d'une variable dépendante quantitative, soit le score de HIV-K-Q-18 chez les étudiants rwandais, dont la normalité n'est pas respectée dans la population. De plus, nous avons plusieurs sous-échantillons issus de variables indépendantes.

Suivant cette technique, les résultats obtenus indiquent que les sous-échantillons (ou sous-groupes) issus des variables indépendantes (genre, langue maternelle, revenu mensuel, lieu de résidence principale et année d'études) ont des scores de connaissances sur le VIH-sida dont les rangs moyens ne sont pas statistiquement différents, car leur test de Kruskal-Wallis (K-échantillons indépendants) est non significatif au seuil de signification alpha de 5 %, leurs valeurs p sont toutes supérieures à alpha. Cela signifie qu'on ne peut pas établir un lien d'association significatif entre le score VIH-K-Q-18 et ces variables. Donc, ces dernières n'ont pas un apport statistiquement significatif sur l'explication à donner à la variabilité du niveau de connaissances sur le VIH-sida chez les étudiants rwandais qui ont participé à la présente étude. Par contre, les rangs moyens des scores VIH-K-Q-18 dans les sous-échantillons issus des variables indépendantes que sont le groupe d'âge, la situation socioprofessionnelle (emploi), le statut matrimonial (état civil), la faculté et l'université fréquentés par les étudiants, sont statistiquement différents. Les tableaux 8 à 14 présentent les détails.

Tableau 8 *Score de connaissances sur le VIH-sida (VIH-K-Q-18 de Wagenaar et al., 2012) regroupé par groupe d'âge, 2021*

Groupe d'âge du répondant	n	Rang moyen
Moins de 20 ans	69	275,44
20-24 ans	366	341,76
25-29 ans	179	295,69
30-34 ans	19	362,46
35-39 ans	6	624,00
40 ans et plus	5	269,80
Total	644	

Test de Kruskal-Wallis : 16 433, df : 5, valeur p : 0,006

Ce résultat signifie que nous avons 99 % de chance de ne pas nous tromper en affirmant qu'il y a un effet de l'âge sur le score VIH-K-Q-18 ou que la variable dépendante, le score du niveau de connaissances sur le VIH-sida, varie significativement en fonction du groupe d'âge des étudiantes et étudiants interrogés, et cela, en faveur de ceux qui sont dans la trentaine.

Tableau 9 Score de connaissances sur le VIH-sida (VIH-K-Q-18 de Wagenaar et al., 2012) regroupé selon la situation socioprofessionnelle, 2021

Situation socioprofessionnelle du répondant	n	Rang moyen
Travail à temps plein	60	269,83
Travail à temps partiel (< 20 heures par semaine)	90	287,20
Sans emploi	494	335,33
Total	644	

Test de Kruskal-Wallis : 10 554, df : 2, valeur p : 0,005

Ici aussi, nous pouvons affirmer avec moins de risque de nous tromper (0,5 %) que le type de travail a un effet statistiquement significatif sur le niveau de connaissances des étudiantes et étudiants sur le VIH. Quand nous avons voulu connaître le type de travail qui aurait le plus d'influence sur le niveau de connaissances sur le VIH-sida de cette population étudiante, la comparaison des rangs moyens via le test de Man-Withney suggère qu'il y a une différence significative entre les étudiantes et étudiants qui travaillent (à temps plein ou à temps partiel) et ceux qui ne travaillent pas, le tout à l'avantage de ceux qui ne travaillent pas. En fait, le test de Man-Withney s'est révélé significatif avec une valeur p de 0,009 entre les étudiantes et étudiants qui ont un travail à temps plein et les sans-emploi, puis à une valeur p de 0,024 entre les étudiants qui travaillent à temps partiel et ceux qui sont sans-emploi. En croisant les catégories du niveau de connaissances à la situation socioprofessionnelle, nous avons une idée plus claire de l'effet du type d'emploi.

Tableau 10 Niveau de connaissances sur le VIH-sida selon la situation socioprofessionnelle, 2021

Type de travail	Catégories du niveau de connaissances sur le VIH-sida chez les étudiantes et étudiants				Total
	Très faibles connaissances	Faibles connaissances	Connaissances moyennes	Bonnes connaissances	
Temps plein	20 (33,3 %)	23 (38,3 %)	9 (15,1 %)	8 (13,3 %)	60 (100 %)
Temps partiel	31 (34,4 %)	28 (31,1 %)	15 (16,7 %)	16 (17,8 %)	90 (100 %)
Pas d'emploi	119 (24,1 %)	145 (29,3 %)	149 (30,2 %)	81 (16,4 %)	494 (100 %)
Total	170 (26,4 %)	196 (30,4 %)	173 (26,9 %)	105 (16,3 %)	644 (100 %)

Khi carré =14,81*

Le test de chi-deux étant significatif, il indique qu'il y a un lien de dépendance entre le niveau de connaissances sur le VIH-sida et la situation socioprofessionnelle des étudiantes et étudiants universitaires rwandais. Cette variable fait réellement une distinction entre cette population étudiante rwandaise ayant fait partie de notre investigation. Effectivement, 61,6 % des étudiantes et étudiants qui travaillent à temps plein et 65,5 % de ceux qui travaillent à temps partiel méconnaissent le VIH-sida, alors que près de la moitié (46,6 %) de leurs homologues qui ne travaillent pas ont des connaissances moyennes ou bonnes sur le VIH-sida. Ceci veut dire que le fait de se consacrer entièrement aux études donnerait plus d'opportunités pour s'informer et pour enrichir son savoir sur le VIH-sida, comparativement au fait de combiner le travail et les études. Autrement dit, les étudiantes et étudiants qui ne travaillent pas auraient plus de temps à consacrer aux principales sources d'information sur le VIH-sida qu'ils ont citées pendant l'enquête, notamment tout ce qui se dit à propos de cette maladie à la radio et à la télévision.

Tableau 11 Sources d'information sur le VIH-sida, par ordre d'importance, 2021

Source d'information	n	%	% cumulé
Nouvelles à la radio	108	16,8	16,8
Télévision (en général)	102	15,8	32,6
École primaire et secondaire	92	14,3	46,9
Émission publique à la télévision	90	14,0	60,9
Émission de santé publique à la radio	69	10,7	71,6
Nouvelles à la télévision	62	9,6	81,2
Livres et autres publications	40	6,2	87,4
Médecin	20	3,1	90,5
Internet	12	1,9	92,4
Ministère de la Santé du Rwanda	11	1,7	94,1
Famille et amis	9	1,4	95,5
Faculté ou programme universitaire	1	0,2	95,7
Au travail	1	0,2	95,9
Toutes les autres sources possibles	27	4,1	100,0

Le tableau ci-dessus fait voir que plus de 80 % de l'information sur le VIH-sida provient principalement des médias (radio et télévision). Or, toutes proportions gardées, une personne qui travaille et étudie n'a pas beaucoup de temps à y consacrer comparativement à celle qui ne travaille pas et qui étudie seulement. Un autre élément important que ce tableau laisse paraître, c'est le fait que 14,3 % des étudiantes et étudiants mentionnent que l'école primaire ou l'école secondaire ont été leurs sources d'information sur le VIH-sida. Soulignons d'ailleurs qu'à l'école primaire et secondaire, il est plus question de catéchèse sensibilisatrice sur le VIH-sida, adressée aux enfants plutôt qu'une véritable formation-information de l'adulte.

Cependant, nous nous attendions à ce que cette formation de l'adulte se fasse dans les organisations publiques, socioprofessionnelles, communautaires, du système de la santé et à l'université, mais les résultats issus des données recueillies prouvent le contraire. À titre d'illustration, à l'université c'est seulement 1 étudiant sur 644 qui affirme y avoir été informé sur le VIH-sida. Cette situation est semblable pour la proportion des étudiantes et étudiants qui dit trouver de l'information sur cette maladie en famille ou sur son lieu de travail. Dans cette perspective, le tableau qui suit présente la variabilité du niveau de connaissances des étudiantes et étudiants sur le VIH-sida en fonction leur état matrimonial.

Tableau 12 Score de connaissances sur le VIH-sida (VIH-K-Q-18 de Wagenaar et al., 2012) regroupé par statut matrimonial, 2021

Statut matrimonial du répondant	n	Rang moyen
Célibataire	561	326,49
En couple ou marié	70	317,62
Séparé ou divorcé	10	209,20
Veuvage	3	67,50
Total	644	

Test de Kruskal-Wallis : 9 797, df : 3, valeur p : 0,020

Du fait que le test de Kruskal-Wallis est significatif au seuil de signification (alpha) de 5 %, cela veut dire que les rangs moyens des scores de connaissances sur le VIH-sida sont statistiquement

différents entre les étudiantes et étudiants célibataires, en couple ou mariés, séparés ou divorcés ou en veuvage.

Cela confirme que le statut matrimonial est une autre variable que nous pouvons associer de façon significative au niveau de connaissances sur le VIH-sida chez les étudiantes et étudiants universitaires rwandais. En comparant les moyennes des scores de chaque état civil, nous constatons que les moyennes sont statistiquement différentes entre les étudiantes et étudiants célibataires, séparés ou divorcés et ceux qui sont veufs, et cela, en faveur des étudiantes et étudiants célibataires. Les moyennes ne sont pas différentes d'une part, entre les célibataires et les mariés et d'autre part, entre les mariés et les étudiants séparés ou divorcés qui ont alors des niveaux de connaissances sur le VIH-sida sensiblement pareils.

Comme le rang moyen des scores de connaissances sur le VIH-sida est plus élevé chez les célibataires, nous pouvons induire que comparativement aux autres statuts matrimoniaux, le fait d'être célibataire accroît la chance d'avoir plus de connaissances sur le VIH-sida. Ce dernier résultat vient corroborer le fait que la famille (en couple ou mariée, séparée ou divorcée ou en veuvage) ne constitue pas une source d'information de premier plan sur le VIH-sida chez les répondants (1,4 % seulement, tableau 12). Il est hautement probable que le VIH-sida et ses méfaits soient rarement le sujet des échanges en famille, que ce soit en Afrique en général et au Rwanda en particulier, car les discussions ou échanges autour de tout ce qui touche, de loin ou de près, à la sexualité sont tabous dans la culture africaine.

Tableau 13 Score de connaissances sur le VIH-sida (VIH-K-Q-18 de Wagenaar et al., 2012) regroupé par faculté d'études, 2021

Faculté d'études	n	Rang moyen
Économie, sciences sociales et gestion	137	252,83
Sciences infirmières	87	431,83
Droit	24	316,83
Sciences fondamentales appliquées	396	322,93
Total	644	

Test de Kruskal-Wallis : 50 026, df : 3, valeur p : 0,000

À part la faculté des sciences infirmières qui n'existe qu'au sein du RIHIH, les trois autres font partie de l'INES-Ruhengeri. En rapport avec les facultés (programme d'études), le test de Kruskal-Wallis montre qu'il y a une différence très significative (valeur p de 0,000) entre les moyennes (rangs moyens) des différents sous-échantillons facultaires. Cela permet d'affirmer qu'il y a une association très significative entre la faculté d'études auquel l'étudiante ou étudiant est inscrit et son niveau de connaissances sur le VIH-sida.

Le test de Man-Whitney, sur deux échantillons indépendants, indique qu'à part la différence significative qui existe entre les étudiantes et étudiants en sciences fondamentales appliquées et ceux qui sont inscrits en économie, sciences sociales et gestion, il y a une différence significative (valeur p : 0,003) entre les étudiantes et étudiants en sciences infirmières et ceux qui fréquentent toutes les autres facultés d'études. En additionnant les deux dernières colonnes du tableau 14, nous voyons que l'avantage des étudiantes et étudiants en sciences infirmières est tel que deux tiers d'entre eux (67,9 %) ont des connaissances de moyennes à bonnes, par rapport à 42,9 % de ceux de la faculté des sciences fondamentales appliquées, à 30,6 % en économie, sciences sociales et gestion, puis à seulement 29,1 % en droit.

Tableau 14 Niveau de connaissances sur le VIH-sida selon la faculté d'études, 2021

Faculté d'études	Catégorie du niveau de connaissances sur le VIH-sida				Total
	Très faibles connaissances	Faibles connaissances	Connaissances moyennes	Bonnes connaissances	
Économie, sciences sociales et gestion	62 (45,3 %)	33 (24,1 %)	25 (18,2 %)	17 (12,4 %)	137 (100 %)
Sciences infirmières	7 (8,0 %)	21 (24,1 %)	27 (31,2 %)	32 (36,7 %)	87 (100 %)
Droits	4 (16,7 %)	13 (54,2 %)	4 (16,6 %)	3 (12,5 %)	24 (100 %)
Science fondamentale appliquée	97 (24,5 %)	129 (32,6 %)	117 (29,5 %)	53 (13,4 %)	396 (100 %)
Total	170 (26,4 %)	196 (30,4 %)	173 (26,9 %)	105 (16,3 %)	644 (100 %)

*Khi carré = 71 217****

Soulignons un fait qui nous a surpris en analysant les résultats du tableau 14. En principe, nous nous attendions à ce que tous les étudiantes et étudiants en sciences infirmières aient minimalement un niveau moyen de connaissances sur la maladie du sida, mais force est de constater que près d'un tiers de futurs infirmiers (32 %) ont des connaissances très faibles ou faibles sur le VIH-sida.

Les plus ignorants de tous sont les étudiants en droit et ceux en économie, sciences sociales et gestion parmi lesquels près de 70 % ont des connaissances faibles ou très faibles sur le VIH-sida. On pourrait penser que ce sont les étudiantes et étudiants de première année, nouvellement admis aux différentes facultés qui méconnaissent le VIH-sida, mais les données indiquent le contraire. Il n'y a pas des différences significatives en matière de connaissances sur le VIH-sida entre les étudiantes et étudiants de différentes années d'études. Ce n'est donc pas le fait d'être nouvellement admis à une faculté qui justifierait la méconnaissance au sujet du VIH-sida. Soulignons toutefois que les étudiantes et étudiants du RHIH ont un meilleur niveau de connaissances sur le VIH-sida comparativement aux étudiantes et étudiants de l'INES-Ruhengeri (test de Man-Withney : 14 718 000, valeur p de 0,000). Cela est logique puisque le RHIH offre exclusivement une faculté spécialisée en santé humaine, ses étudiantes et étudiants ont donc un avantage comparatif en la matière.

Retenons de l'analyse des résultats sur le niveau de connaissances des étudiantes et étudiants rwandais sur le VIH-sida que 56,8 % d'entre eux n'ont pas des connaissances suffisantes sur cette maladie, alors que 43,2 % ont de bonnes connaissances. Ce sont des proportions inquiétantes qui nous ont poussés à nous poser la question de savoir quels sont les facteurs explicatifs ou que nous pouvons associer au niveau de connaissances chez l'étudiante ou étudiant rwandais.

Partant d'un échantillon de ces derniers, nous avons voulu mesurer statistiquement le lien d'association ou l'influence de chacune des dix variables sociodémographiques sur le score du niveau de connaissances sur le VIH-sida. À ce sujet, le constat est que le niveau de connaissances sur le VIH-sida chez les étudiantes et étudiants de l'échantillon ne dépend que de cinq des dix variables indépendantes analysées (le groupe d'âge, le type de travail, le statut matrimonial, la faculté d'études et de l'université fréquentée par l'étudiante ou l'étudiant et où nous sommes allés

pour l'enquête). En fait, pour chacune de ces cinq variables indépendantes, le test non paramétrique de Kruskal-Wallis à facteur unique s'est avéré significatif au seuil de signification de 5 %. Cela étant, l'hypothèse de recherche selon laquelle le niveau de connaissances des étudiantes et étudiants rwandais varie en fonction de leurs caractéristiques sociodémographiques est en partie vérifiée, car parmi les dix variables sociodémographiques incluses dans notre modèle d'analyse, nous avons trouvé une association entre le score du niveau de connaissances et la moitié de leurs caractéristiques sociodémographiques citées ci-dessus. Il n'y a toutefois pas d'association avec l'autre moitié de ces variables sociodémographiques, à savoir le genre, la langue maternelle, le revenu mensuel, le lieu de résidence principale et l'année d'études.

Pour compléter l'analyse, la section qui suit présente les résultats relatifs aux attitudes que les participants ont face aux PVVIH-sida ainsi que leurs perceptions des droits des PVVIH-sida afin de voir si celles-ci ont un lien avec le niveau de connaissances déjà présenté à la section précédente.

4.2.3 Attitudes et perception des droits des PVVIH-sida

Pour l'analyse des attitudes et la perception des droits des PVVIH-sida, une analyse en composante principale a été effectuée pour regrouper dix énoncés des attitudes et dix autres énoncés parlant sur la perception des droits de ces patients. Les modalités de réponses de chacun des énoncés sur les attitudes et sur la perception des droits des PVVIH-sida sont au nombre de cinq. Nous avons utilisé l'analyse en composantes principales, car celles-ci transforment une matrice de corrélations de variables pouvant être potentiellement corrélées en un nombre plus petit de facteurs, que l'on appelle les composantes principales. Elle nous a permis de dégager les liaisons entre les variables et les ressemblances entre les individus.

De façon générale, les liaisons entre les variables et les ressemblances entre les individus avaient pour but de résumer de la façon la plus fidèle possible un grand ensemble de données, c'est-à-dire un important nombre d'observations différentes (les variables) pour chaque membre d'une importante population d'étude (les individus). Ce résumé engendre toujours une perte

d'informations, mais c'est au profit des renseignements les plus pertinents et de la lisibilité, donc d'une meilleure interprétation. Avant de le faire, il y a quelques conditions à vérifier :

- 1) L'indice de Kaiser-Meyer-Olkin est plus grand ou égal à 0,70;
- 2) Le déterminant est très petit et différent de zéro;
- 3) Le test de sphéricité de Bartlett est significatif ($\alpha = 0,05$).

Dans les paragraphes suivants, nous allons présenter l'ACP des attitudes et de la perception des droits des PVVIH-sida chez les étudiants rwandais.

4.2.3.1 Analyse des attitudes envers les PVVIH-sida

Pour ce qui est des attitudes des étudiantes et étudiants rwandais vis-à-vis des PVVIH-sida, la procédure pour agréger les dix énoncés (variables pour lesquelles nous avons des données ou des valeurs, tableau 16) en quelques grandes dimensions (facteurs qui existent sur le plan conceptuel, non mesurés) résumant l'information contenue dans les énoncés est possible. Le tableau qui suit donne des indications quant aux conditions de faisabilité de l'analyse factorielle.

Tableau 15 Éléments conditionnant l'analyse factorielle sur les attitudes vis-à-vis les PVVIH-sida, 2021

Indice KMO et test de Bartlett	
Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.	0,78
Test de sphéricité de Bartlett	Khi carré approx. 1 308 312
	ddl 45
	Signification 0,00
<i>Déterminant de la matrice des corrélations</i> <i>0,129</i>	

L'indice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de 0,78 prouve que la qualité d'échantillonnage est bonne. La factorisation ou l'analyse en composantes principales (ACP) est possible, car les énoncés (éléments) de la question sur les attitudes face aux PVVIH forment un ensemble cohérent. Il existe donc une solution factorielle statistiquement acceptable qui représente les relations entre les

énoncés (variables). Le déterminant étant petit (0,129) et différent de zéro, c'est qu'il existe des patrons de corrélations entre les énoncés (variables). Comme la valeur p (0,000) du test de sphéricité de Bartlett est inférieure à 5 %, cela indique que le modèle de facteur est adapté.

Les conditions minimales de faisabilité étant réunies, nous avons procédé à la factorisation. Le tableau 16 ci-après indique que le regroupement donne lieu à trois facteurs ou dimensions qui ont chacun une valeur propre supérieure à l'unité.

Tableau 16 Matrice des composantes après rotation sur les attitudes face aux PVVIH-sida, 2021

Variables sur les attitudes factorisées	Facteurs		
	F ₁	F ₂	F ₃
Les familles des personnes vivant avec le VIH-sida devraient avoir honte.	, 850	, 147	-, 016
Les personnes vivant avec le VIH-sida devraient avoir honte.	, 857	, 107	-, 087
Les gens qui attrapent le VIH-sida à cause du sexe ou de la drogue ont ce qu'ils méritent.	, 491	, 300	, 083
Je ne pourrais pas être ami avec quelqu'un qui a le VIH-sida.	, 532	, 094	, 139
Les personnes qui ont le VIH-sida sont maudites.	, 562	, 325	, 026
Les gens qui ont le VIH-sida m'inspirent de la crainte.	, 141	, 694	, 159
Les gens qui ont le VIH-sida m'inspirent du dégoût.	, 139	, 815	-, 066
Les gens qui ont le VIH-sida m'inspirent de la colère	, 351	, 604	-, 078
Les personnes ayant le VIH-sida devraient pouvoir servir le public, par exemple, en qualité de coiffeur, de docteurs, infirmiers, barmen ou de serveurs.	-, 002	, 034	, 747
Je peux manger et boire dans un restaurant tenu ou servi par une personne atteinte du VIH-sida	, 078	-, 006	, 761

Méthode de rotation : Varimax avec normalisation Kaiser

Le premier facteur (F1) regroupe cinq variables traduisant les attitudes tendant à condamner les PVVIH-sida que nous appelons « attitudes culpabilisant les PVVIH-sida ». Le deuxième facteur (F2) est appelé « attitudes émotionnelles face aux PVVIH-sida », car il est positivement corrélé par trois variables exprimant la crainte, le dégoût et la colère face à une PVVIH-sida.

Quant au troisième facteur (F3), il est formé par deux variables traduisant l'idée que les PVVIH-sida puissent donner des services publics. Ce facteur sera nommé « attitudes d'acceptabilité des PVVIH-sida dans les services publics ».

Pour catégoriser les grandes tendances en matière d'attitudes des étudiants rwandais, une projection des attitudes de participants a été faite sur les trois plans factoriels, soit le plan F1/F2 (figure 9), le plan F1/F3 (figure 10) et le plan F2/F3 (figure 11).

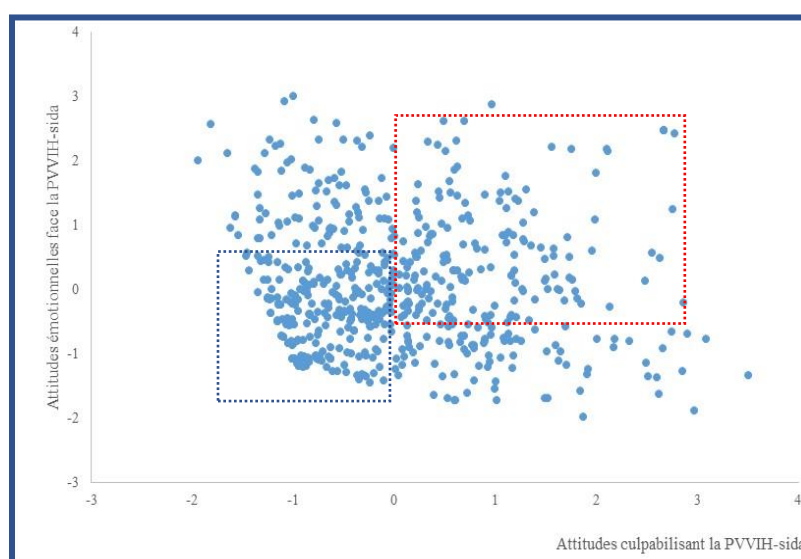


Figure 8 *Projection sur le premier plan factoriel (F1/F2) selon les attitudes face aux PVVIH-sida*

Selon le niveau de culpabilité attribué aux PVVIH-sida et le niveau d'émotions négatives face aux PVVIH-sida, l'échantillon des étudiantes et étudiants qui ont participé à la présente étude se subdivise en quatre sous-groupes, dont le sous-groupe compact (à gauche en bas) qui regroupe les étudiantes et étudiants ayant des attitudes positives face aux PVVIH-sida : moins culpabilisantes et moins d'émotions négatives (sans peur, sans dégoût et sans colère) à l'égard des PVVIH-sida. Soulignons aussi un autre sous-groupe important (en haut et à droite de la figure 9), il s'agit des étudiantes et étudiants qui ont des attitudes très négatives vis-à-vis des PVVIH-sida : ils les culpabilisent d'avoir délibérément contracté cette maladie et les PVVIH-sida les dégoûtent, les mettent en colère et ils leur inspirent la crainte.

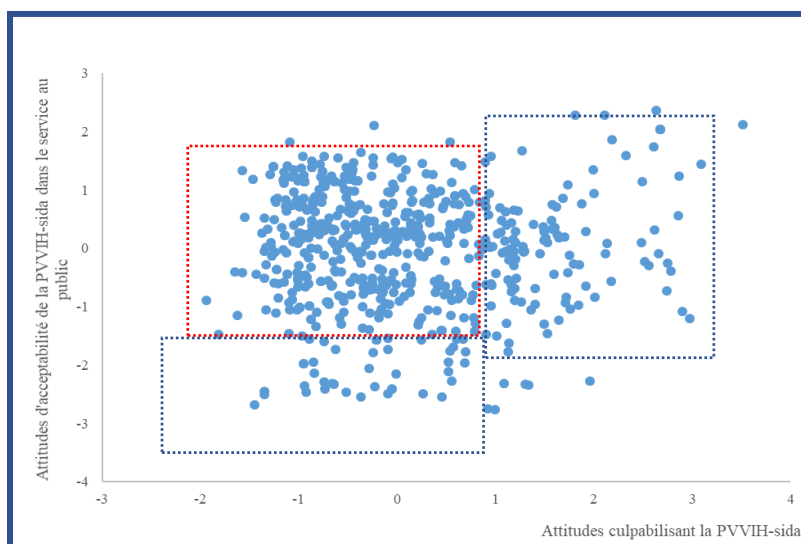


Figure 9 *Projection sur le deuxième plan factoriel (F1/F3) selon les attitudes face aux PVVIH-sida*

Sur le deuxième plan factoriel, trois constats se dégagent :

- 1) La majorité des étudiantes et étudiants se placent en haut puisque la plupart d'entre eux acceptent qu'une PVVIH-sida puisse valablement offrir des services au public, et ce, sans danger de contamination.
- 2) Nous distinguons nettement trois sous-groupes d'étudiantes et étudiants : d'abord, le sous-groupe le plus nombreux qui se trouve en haut et à gauche de la figure 10. Il représente les étudiantes et étudiants rwandais qui ne culpabilisent pas les PVVIH-sida et qui ont le plus d'acceptabilité sociale vis-à-vis de ces dernières, c'est-à-dire qu'ils sont plus ouverts à l'idée de les voir donner un service public (coiffure, dentisterie, restauration, etc.). À côté (haut et droit) se trouve le sous-groupe d'étudiantes et étudiants qui ont des attitudes très culpabilisantes à l'égard des PVVIH-sida, tout en acceptant de les voir servir le public.
- 3) Enfin, le dernier sous-groupe d'étudiantes et étudiants (en bas à gauche) rassemble ceux qui ne culpabilisent pas les PVVIH-sida, mais qui n'accepteraient pas de les voir servir le public.

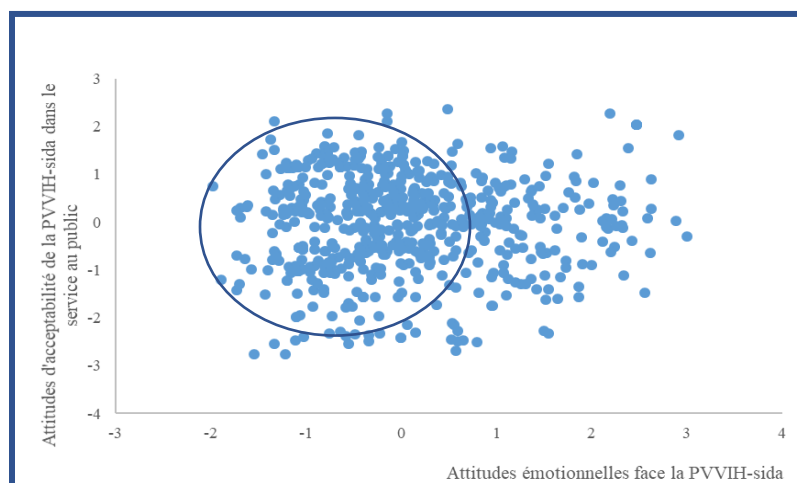


Figure 10 *Projection sur le deuxième plan factoriel (F2/F3) selon les attitudes face aux PVVIH-sida*

Quand nous analysons le troisième plan factoriel (figure 11 à gauche, au milieu), c'est-à-dire les attitudes découlant des émotions négatives par rapport aux PVVIH-sida et celles attribuables à l'acceptabilité de l'offre des services publics par les PVVIH-sida, la projection des participants sur ce plan factoriel permet de voir une concentration à gauche et en haut. Cela indique que la plupart des étudiantes et étudiants n'éprouvent ni crainte, ni colère, ni dégoût à l'égard des PVVIH-sida, et ils appuient aussi l'idée de voir ces derniers leur offrir des services publics. Ils n'hésitent donc pas à se faire coiffer, se laisser servir un plat au restaurant, se faire soigner par un infirmier, un médecin ou un dentiste infecté par le VIH-sida. L'hypothèse la plus plausible est que cette population étudiante ne croit pas à une possibilité de la transmission de l'infection du VIH-sida via ces services publics s'ils sont offerts par une PVVIH-sida (bénéficier d'un service à table ou se faire coiffer par une PVVIH-sida, etc.).

Hormis l'analyse des attitudes face aux PVVIH-sida, il est intéressant de savoir ce que pensent les étudiantes et étudiants rwandais quant aux différents droits des PVVIH-sida de vivre librement, de se loger, de se faire soigner, etc. Pour ce faire, une autre analyse factorielle a été réalisée (KMO = 0,79). Il en ressort une bonne qualité de représentation des variables par les facteurs retenus (tableau 17).

4.2.3.2. Perceptions des droits des PVVIH-sida

Comme nous l'avons fait pour les attitudes, nous avons factorisé les dix énoncés portant sur la perception des droits des PVVIH-sida afin de dégager les grandes tendances résumant l'information contenue dans ces énoncés (variables). Le tableau 17 montre que les conditions de faisabilité sont réunies.

Tableau 17 Éléments conditionnant l'analyse factorielle sur les perceptions des droits des PVVIH-sida vis-à-vis les PVVIH-sida, 2021

Indice KMO et test de Bartlett		
Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage	0,79	
Test de sphéricité de Bartlett	Khi carré approx.	1 688,77
	ddl	45
	Signification	0,00
<i>Déterminant de la matrice des corrélations</i>		0,071

L'indice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de 0,79 prouve que la qualité d'échantillonnage est bonne. La factorisation est possible, car les énoncés (éléments) de la question sur les droits de la PVVIH-sida forment un ensemble cohérent. Il existe donc une solution factorielle statistiquement acceptable qui représente les relations entre les énoncés (variables). Le déterminant étant petit (0,071) et différent de zéro, il existe des patrons de corrélations entre les énoncés (variables). La valeur p (0,000) du test de sphéricité de Bartlett est inférieure à 5 % et sous-entend que le modèle de facteur est adapté. Le tableau 18 présente les deux facteurs issus du regroupement.

Tableau 18 Matrice des composantes après rotation : droits des PVVIH-sida perçus, 2021

Variables sur les droits factorisés	Facteurs	
	F ₁	F ₂
Les gens qui vivent avec le VIH-sida ont le même droit que moi d'être bien logés.	-0,171	0,815
Les gens qui vivent avec le VIH-sida ont le même droit que moi d'être soignés.	-0,092	0,460
Les gens qui vivent avec le VIH-sida ont le même droit que moi d'étudier ou de travailler.	-0,182	0,843
Les gens qui vivent avec le VIH-sida ont le droit de mener une vie sexuelle.	0,079	0,525
En termes des droits et obligations, les personnes vivant avec le VIH-sida devraient être traitées de la même façon que tout le monde.	0,110	0,588
Il faudrait publier les noms des personnes qui ont le VIH-sida afin que les autres puissent les éviter.	0,734	-0,027
Les personnes vivant avec le VIH-sida méritent d'être punies.	0,765	-0,049
Il est raisonnable pour un employeur (patron) de révoquer (licencier) les personnes qui sont porteuses du VIH-sida.	0,781	-0,060
Les gens qui vivent avec le VIH-sida devraient être mis par la loi en quarantaine (à l'écart) afin de protéger la santé du public.	0,784	-0,010
Les personnes qui ont le VIH-sida ne devraient pas avoir les mêmes libertés que les autres individus.	0,710	-0,050

Le premier facteur (F1) regroupe cinq énoncés traduisant l'idée de porter préjudice aux droits et libertés des PVVIH-sida du fait qu'elles portent ce virus. Ce facteur est nommé « dénonciation et pénalisation de la séropositivité ». Le deuxième facteur (F2) est positivement corrélé aux droits des PVVIH-sida au logement, aux études, au travail, aux soins de santé, à une vie sexuelle épanouie ainsi qu'à un traitement équitable quant aux droits et obligations citoyens. Nous appelons ce facteur « égalité des droits socioéconomiques ».

Comme il a été fait avec les facteurs traduisant les attitudes des étudiantes et étudiants échantillonnés à l'égard des PVVIH-sida, une projection des perceptions des étudiantes et étudiants en matière des droits et obligations des PVVIH-sida a été faite sur un seul plan factoriel (F1/F2) où une dispersion est plausible (figure 12), en voici la synthèse.

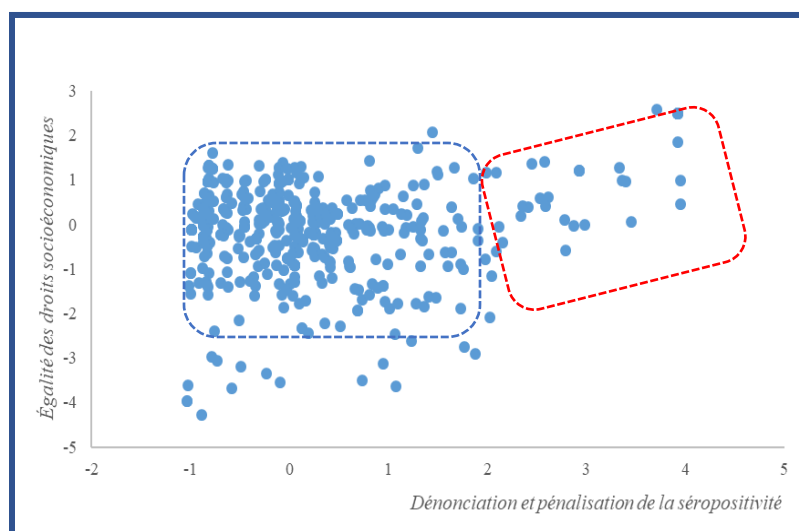


Figure 11 *Dénonciation et pénalisation de la séropositivité/égalité des droits socioéconomiques*

Ce plan permet de voir qu'une majorité de répondants (à gauche en haut) considèrent que les PVVIH-sida ont les mêmes droits et obligations qu'eux, entre autres en ce qui concerne le droit au logement, aux études, aux soins de santé et au travail. De même, les PVVIH-sida ont droit à une vie privée et à l'épanouissement sexuel. Nous ne devrions pas non plus les dénoncer publiquement, ni publier leur identité, ni les révoquer de leur emploi, ni les confiner à un endroit spécifique dans le but de limiter la propagation du VIH-sida. Mais une minorité (à droit en haut) estime qu'on devrait dénoncer et pénaliser les PVVIH-sida, même s'ils ont les mêmes droits socioéconomiques que le reste de la société rwandaise.

À la suite de l'analyse des attitudes et de la perception des droits des PVVIH chez les étudiantes et étudiants, une préoccupation demeure, celle de savoir s'il y a un lien corrélational entre les attitudes dominantes, les perceptions des droits des PVVIH-sida et le niveau de connaissances sur le VIH-sida qu'ont les étudiantes et étudiants rwandais. La section suivante donne une réponse à ce questionnement.

4.2.4. Association entre les attitudes, la perception des droits des PVVIH-sida et le niveau de connaissances sur le VIH-sida

Les sous-groupes qui se sont constitués à partir de la projection sur les plans factoriels des attitudes et celui des perceptions des droits des PVVIH-sida nous ont servi pour diviser les étudiantes et étudiants en sous-groupes (en désaccord ou en accord) avec le libellé de chaque facteur. Au total, cette démarche a permis de créer dix catégories d'étudiantes et étudiants, soit six catégories issues de la dichotomisation de trois facteurs (F1, F2, et F3) résumant les attitudes et quatre catégories d'étudiantes et étudiants provenant de la dichotomisation de deux facteurs (F4 et F5) qui synthétisent les perceptions des droits des PVVIH-sida. Le tableau 19 présente la façon dont nous avons procédé pour scinder l'échantillon des étudiantes et étudiants en dix catégories issues des facteurs retracés aux points 4.2.3.1 et 4.2.3.2.

Tableau 19 *Catégories d'étudiantes et étudiants en fonction de leurs attitudes et perceptions des droits des PVVIH-sida, 2021*

Idée que traduit chaque facteur portant sur les attitudes face aux PVVIH-sida	Étudiants en désaccord	Étudiants en accord
Culpabiliser les PVVIH-sida (F1)	Catégorie 1.1	Catégorie 1.2
Manifester des émotions négatives (peur, colère, dégoût) face aux PVIH (F2)	Catégorie 2.1	Catégorie 2.2
Afficher des attitudes d'acceptation des PVVIH-sida (F3)	Catégorie 3.1	Catégorie 3.2
Idée que traduit chaque facteur portant sur les droits des PVVIH-sida		
Il faut dénoncer et pénaliser les PVVIH-sida (f1)	Catégorie 4.1	Catégorie 4.2
Égalité des droits pour les PVVIH (f2)	Catégorie 5.1	Catégorie 5.2

Source : Auteure

Avec ces catégories des attitudes, des perceptions des droits des PVVIH-sida et celles du niveau de connaissances sur le VIH-sida (IconVIH), la démarche pour voir s'il y a ou pas une association entre chacune d'elles et le niveau de connaissances (IconVIH) passe par une analyse de contingence ou par une analyse logistique. À première vue, du fait que les variables dépendantes sont qualitatives et binaires (pour ou contre une attitude et pour ou contre une perception des droits des PVVIH-sida), la régression logistique binaire est la technique appropriée. Cependant, après un essai avec cette technique, nous n'aboutissons pas à une combinaison linéaire des variables explicatives, même si nous introduisons le niveau de connaissances ainsi que toutes les variables sociodémographiques. Toutes les variables sociodémographiques ne prédisent pas un risque de manifester l'une ou l'autre attitude ni d'avoir l'une ou l'autre perception des droits des PVIH-sida. Seule l'IconVIH est un prédicteur. Cela ramène de l'avant l'intérêt d'une analyse de contingence, c'est-à-dire un test d'indépendance entre ces deux variables qualitatives. Deux conditions et deux hypothèses présidant à la réalisation de ce test, à savoir que les mesures doivent être indépendantes et qu'il ne doit pas y avoir d'effectifs théoriques inférieurs à 5 dans les cases du tableau.

L'exploration des données permet d'affirmer que ces deux conditions sont remplies. Nous allons procéder à la réalisation de ce test sous les hypothèses suivantes, et ce, toujours au seuil de signification (alpha de 5 %) :

H0 : les attitudes et les perceptions des droits des PVVIH-sida et le niveau de connaissances des étudiantes et étudiants rwandais sur le VIH-sida sont indépendants.

H1 : les attitudes, les perceptions des droits des PVVIH-sida et le niveau de connaissances des étudiantes et étudiants rwandais sur le VIH-sida ne sont pas indépendants.

Tableau 20 Association entre l'attitude consistant à culpabiliser les PVVIH-sida et le niveau de connaissances sur le VIH-sida, 2021

Catégories de niveau de connaissances sur le VIH-sida selon VIH-K-Q-18	Catégories des attitudes culpabilisant les PVVIH-sida		Total
	En désaccord avec l'idée de culpabiliser les PVVIH-sida (C _{1.1})	En accord avec l'idée de culpabiliser les PVVIH-sida (C _{1.2})	
Très faibles connaissances	67 (39,4 %)	103 (60,6 %)	170 (100,0 %)
Faibles connaissances	123 (62,8 %)	73 (37,2 %)	196 (100,0 %)
Connaissances moyennes	122 (70,5 %)	51 (29,5 %)	173 (100,0 %)
Bonnes connaissances	67 (63,8 %)	38 (36,2 %)	105 (100,0 %)
Total	379 (58,9 %)	265 (41,1 %)	644 (100,0 %)

*Khi carré = 38,55****

Sans risque de se tromper (valeur $p=0,00$), le résultat (tableau 20) indique qu'en fonction des connaissances, il y a une différence statistiquement significative entre les étudiantes et étudiants rwandais qui ont une attitude culpabilisante face aux PVVIH-sida et ceux qui n'en ont pas. Dans ce sens, 6/10 de ceux de la catégorie des bonnes connaissances rejettent l'idée de culpabiliser les PVVIH-sida contre quatre sur dix qui sont d'accord avec l'idée de tenir les PVVIH-sida coupables de leur séropositivité. Également, 70,5 % des étudiantes et étudiants de la catégorie des connaissances moyennes s'opposent à l'idée de culpabiliser les PVVIH-sida. Par contre 60,6 % de la catégorie des

très faibles connaissances sont en accord avec l'idée de culpabiliser des PVVIH-sida. Nous pourrions en conclure que la propension à culpabiliser une PVVIH-sida serait due à de faibles connaissances sur la maladie VIH-sida chez les étudiantes et étudiants rwandais qui forment l'échantillon étudié.

Tableau 21 Association entre l'attitude émotionnelle face aux PVVIH-sida et le niveau de connaissances sur le VIH-sida, 2021

Catégories de niveau de connaissances sur le VIH-sida selon VIH-K-Q-18	Catégories des attitudes émotionnelles (peur, colère et dégoût) face la PVVIH-sida		Total
	Pas d'émotions négatives face aux PVVIH-sida (C _{2.1})	Présence d'émotions négatives face aux PVVIH-sida (C _{2.2})	
Très faibles connaissances	74 (43,5 %)	96 (56,5 %)	170 (100 %)
Faibles connaissances	111 (56,6 %)	85 (43,4 %)	196 (100 %)
Connaissances moyennes	111 (64,2 %)	62 (35,8 %)	173 (100 %)
Bonnes connaissances	69 (65,7 %)	36 (34,3 %)	105 (100 %)
Total	365 (56,7 %)	279 (43,3 %)	644 (100 %)

*Test khi carré = 19,41****

Étant donné que le test de chi-deux est significatif au seuil de signification (alpha) de 0 %, l'hypothèse de l'indépendance entre la tendance à manifester des attitudes négatives envers les PVVIH-sida et la variable du niveau de connaissances des étudiantes et étudiants rwandais n'est pas vraisemblable. Les étudiantes et étudiants rwandais manifestent donc différemment des émotions négatives face aux PVVIH-sida selon leur niveau de connaissances du VIH-sida (très faibles, faibles, moyennes ou bonnes). Effectivement, nous constatons que deux tiers des étudiantes et étudiants de la catégorie des moyennes et bonnes connaissances n'ont pas d'émotions négatives face aux PVVIH-sida et un peu plus de la moitié de la catégorie de ceux qui ont de très faibles connaissances présente des émotions négatives face aux PVVIH-sida.

Quant au troisième type d'attitudes des étudiantes et étudiants rwandais en face des PVVIH-sida, celle de l'acceptabilité sociale ou non des PVVIH-sida, il n'y a pas une différence significative (valeur p : 0,238) sur le plan du niveau de connaissances entre les étudiants et étudiants qui manifestent une attitude de rejet (C3.1) et ceux qui ont tendance à les accepter (C3.2) dans la société.

Tableau 22 Association entre la tendance à dénonciation et à pénalisation de la séropositivité et le niveau de connaissances sur le VIH-sida, 2021

Catégories de niveau de connaissances sur le VIH-sida selon VIH-K-Q-18	Catégories sur la dénonciation et pénalisation de la séropositivité		Total
	Il ne faut pas dénoncer ni pénaliser une PVVIH-sida (C _{4.1})	Il faut dénoncer et pénaliser une PVVIH-sida (C _{4.1})	
Très faibles connaissances	69 (40,6 %)	101 (59,4 %)	170 (100,0 %)
Faibles connaissances	114 (58,5 %)	82 (41,5 %)	196 (100,0 %)
Connaissances moyennes	120 (69,4 %)	53 (30,6 %)	173 (100,0 %)
Bonnes connaissances	79 (75,2 %)	26 (24,8 %)	105 (100,0 %)
Total	382 (59,4 %)	262 (40,6 %)	644 (100,0 %)

*Test khi carré = 43,06****

Avec 100 % de chance de ne pas se tromper, nous notons qu'il y a une différence statistiquement significative entre deux catégories d'étudiantes et étudiants sur la dénonciation et la pénalisation de la séropositivité (ceux qui sont en accord et ceux qui sont en désaccord) en fonction du niveau de connaissances. En effet, parmi les étudiantes et étudiants qui ont de bonnes connaissances, 75,2 % ne sont pas pour l'idée de dénoncer ni de pénaliser une PVVIH-sida contre 24,8 % qui dénonceraient et pénaliseraient les PVVIH-sida. De plus, plus de la moitié des étudiantes et étudiants du groupe ayant de très faibles connaissances (59,4 %) affirment qu'il faut dénoncer et pénaliser une PVVIH-sida pour protéger le reste de la société d'une éventuelle contamination.

Tableau 23 Association entre la perception de l'égalité des droits pour les PVVIH-sida et le niveau de connaissances sur le VIH-sida, 2021

Catégories de niveau de connaissances sur le VIH-sida selon VIH-K-Q-18	Catégories sur l'égalité des droits socioéconomiques		Total
	En désaccord avec l'idée de l'égalité de droits pour les PVVIH (C _{5.1})	En accord avec l'idée de l'égalité de droits pour les PVVIH (C _{5.1})	
Très faibles connaissances	84 (49,4 %)	86 (50,6 %)	170 (100,0 %)
Faibles connaissances	101 (51,3 %)	95 (48,7 %)	196 (100,0 %)
Connaissances moyennes	73 (42,2 %)	100 (57,8 %)	173 (100,0 %)
Bonnes connaissances	37 (35,2 %)	68 (64,8 %)	105 (100,0 %)
Total	295 (45,7 %)	349 (54,3 %)	644 (100,0 %)

*Chi-deux= 8,88**

Avec 5 % de chance de se tromper, il y a une différence statistiquement significative entre deux catégories d'étudiantes et étudiants concernant l'égalité des droits socioéconomiques pour les PVVIH-sida (en accord et en désaccord). En ce sens, à peu près les deux tiers de la catégorie des étudiantes et étudiants avec de bonnes connaissances sont d'accord avec l'affirmation de l'égalité des droits socioéconomiques pour les PVVIH-sida et le reste est en désaccord. Pour les catégories de très faibles et de faibles connaissances, nous remarquons que presque la moitié sont en désaccord sur l'égalité des droits de PVVIH-sida et l'autre moitié des étudiantes et étudiants appuient cette idée. En résumé, nous remarquons une tendance indiquant que plus le niveau de connaissances augmente, plus les étudiantes et étudiants de notre échantillon sont enclins à accepter l'idée de l'égalité des droits entre les PVVIH-sida et les autres personnes.

4.3. Quelques pratiques en lien avec la transmission du VIH-sida

En ce qui a trait aux pratiques à risque de contracter le VIH-sida, le tableau 26 et les éléments complémentaires suggèrent ce qui suit.

En matière de consommation de drogues, 6,7 % des étudiantes et étudiants (43/644) prennent des drogues récréatives, et la majorité le fait par voie parentérale (injection). Soulignons que parmi les

étudiantes et étudiants qui consomment des drogues par voie parentérale ou par les deux voies, 62 % affirment partager le matériel d'injection, ce qui est un risque important de transmission des maladies en général et du VIH-sida en particulier.

Tableau 24 Répartition selon quatre pratiques à risque de transmission du VIH-sida, 2021

Pratiques à risque	Modalités	n (%)
Consommation de drogues	Non	601 (93,3 %)
	Par voie parentérale	23 (3,6 %)
	Par voie orale (digestive)	13 (2,0 %)
	Par voie parentérale et orale	7 (1,1 %)
Nombre de partenaires sexuels	Aucun	430 (65,2 %)
	Un seul	155 (24,1 %)
	Deux ou plus	69 (10,7 %)
Usage du condom chez les multipartenaires (n=69)	Toujours	20 (28,4 %)
	Souvent	11 (16,4 %)
	Parfois	24 (34,3 %)
	Rarement	4 (6,0 %)
	Jamais	10 (14,9 %)
Test du VIH-sida	Pas fait	299 (46,5 %)
	Déjà fait	345 (53,5 %)

En ce qui concerne les partenaires sexuels, 65 % de répondants n'avaient pas de partenaires sexuels au moment de l'enquête, mais 1 répondant sur 10 en avait 2 ou plus. Cela est inquiétant, car il est attesté que la multiplicité de partenaires sexuels accroît sensiblement le risque de contracter le VIH-sida.

Il nous paraît important de savoir qui sont ces étudiantes et étudiants ayant plusieurs partenaires sexuels dans cet échantillon. En croisant le nombre de partenaires avec les caractéristiques sociodémographiques, nous remarquons que 61 de 69 étudiantes et étudiants qui ont au moins 2

partenaires ont entre 20 et 29 ans; 32 d'entre eux sont de sexe masculin et 30 de sexe féminin. Concernant la langue maternelle, 39 étudiants sur les 69 ayant des partenaires multiples parlent le kinyarwanda alors que 20 ont l'anglais comme langue maternelle.

En ce qui a trait aux activités professionnelles et scolaires, 40 des 69 multipartenaires ne travaillent pas, 17 travaillent à temps partiel et 12 seulement ont un travail à temps plein. Par rapport à leur niveau scolaire, 17 sont à leur première année universitaire, 28 en deuxième année et 18 en troisième année. Seulement sept étudiantes et étudiants de quatrième ou cinquième année ont plusieurs partenaires sexuels.

Selon les facultés d'études, les étudiantes et étudiants de la faculté des sciences fondamentales appliquées ayant plusieurs partenaires sont au nombre de 37 sur 69, ceux qui poursuivent leur formation en économie, sciences sociales et gestion représentent 20 personnes sur 69, alors qu'en droit et en sciences infirmières, ils ne sont respectivement qu'au nombre de 9 et 3 sur 69. Cette dernière répartition sous-entend que l'INES-Ruhengeri compte la quasi-totalité des étudiantes et étudiants ayant des partenaires sexuels multiples (66 sur 69 personnes) tandis que le RHIH qui n'offre que le programme des sciences infirmières n'en compte que 3.

En examinant la répartition des effectifs en fonction du niveau de revenu, du statut matrimonial des étudiantes et étudiants multipartenaires et du lieu de résidence principale, il se dégage que la majorité des 69 étudiantes et étudiants ayant 2 partenaires ou plus, sont des célibataires (49 sur 69) gagnant moins de 50 \$ US mensuellement et, dont 32 proviennent de milieux ruraux, 21 de milieux urbano-ruraux et seulement 16 de milieux urbains. Quand nous avons analysé les multipartenaires selon le jugement qu'ils ont de leurs connaissances sur le VIH-sida ou de leur niveau de risque d'attraper le VIH-sida, le constat est que ce sont les étudiantes et étudiants qui pensent avoir de très bonnes ou de bonnes connaissances qui constituent le plus grand effectif de multipartenaires, soit 63 personnes sur les 69 concernées. Ceux qui pensent n'avoir que de faibles connaissances sur le VIH-sida ne sont que 6 sur les 69 ayant des partenaires multiples.

À propos du test de dépistage du VIH-sida, 46,5 % ne l'ont pas fait contre 53,5 % qui l'ont déjà passé. En fonction des caractéristiques sociodémographiques, ces derniers se répartissent comme suit.

Tableau 25 Répartition des étudiantes et étudiants ayant déjà passé le test de dépistage selon les caractéristiques sociodémographiques (différence significative, valeur $p \leq 5 \%$, $n = 345$)

Caractéristiques sociodémographiques	% ayant déjà fait le test de dépistage du VIH-sida
Genre	
Masculin	54 %
Féminin	51 %
Groupe d'âge	
Moins de 30 ans	45-60 %
30 ans et plus	60-100 %
Situation matrimoniale	
En couple ou marié	71 %
Autres statuts matrimoniaux	50 %
Niveau d'études à l'université	
Troisième année	67 %
Autres années	Moins de 55 %
Programmes (facultés)	
Droit	62 %
Soins infirmiers	49 %
Autres programmes	44 % et moins

Une dernière question sur les pratiques qu'ont les étudiantes et étudiants rwandais en lien avec le VIH-sida concernait le test de dépistage. À ce sujet, les résultats de la présente étude indiquent que la différence n'est pas significative entre les étudiantes (femmes : 54 %) et les étudiants (hommes : 51 %) ou entre ceux qui pensent avoir de très bonnes connaissances et ceux qui estiment n'avoir que de faibles connaissances sur le VIH-sida. Cependant, il y a une différence statistiquement significative entre les étudiantes et étudiants plus jeunes et les moins jeunes (valeur p du chi-deux $\leq 5 \%$). En effet, chez les étudiantes et étudiants de moins de 30 ans, 45 % à 56 % ont déjà passé le test de dépistage du VIH-sida.

La proportion est de 60 % à 100 % chez les étudiantes et étudiants de plus de 30 ans. De même, 71 % des étudiantes et étudiants en couple ou mariés ont déjà effectué le test de dépistage contre la moitié des autres états matrimoniaux. En outre, ce sont les étudiantes et étudiants en troisième année qui ont le plus passé le test de dépistage (67 %), ceux des autres niveaux d'études n'atteignant pas les 55 %. Selon le domaine d'études, c'est en droit (62 %) que les étudiantes et étudiants ont le plus fait le test du VIH-sida comparativement à 57 % des étudiantes et étudiants en sciences fondamentales appliquées. Moins de la moitié de ceux qui sont en sciences infirmières (49 %), en économie, sciences sociales et gestion (44 %) l'ont fait. En définitive, il ressort des résultats de l'étude que 53,5 % ont déjà passé le test de dépistage contre 46,5 % qui ne l'ont pas encore fait. Les raisons de ce comportement (fuite du test sur le VIH) feront l'objet d'une autre étude.

CINQUIÈME CHAPITRE – DISCUSSION DES RÉSULTATS

Ce chapitre sur la discussion est reparti en trois parties. Dans la première, nous allons décrire les résultats qui confirment partiellement notre première hypothèse et faire une comparaison avec d'autres recherches effectuées dans le même domaine que le nôtre. La deuxième partie concerne la discussion des résultats qui traitent de la deuxième hypothèse. La troisième partie traite des résultats en rapport avec des pratiques à risque relevées chez les étudiantes et étudiants universitaires rwandais.

5.1 Première hypothèse

Le niveau de connaissances des étudiantes et étudiants rwandais sur le VIH-sida est faible et cela est associé aux caractéristiques sociodémographiques et au manque de renseignements sur cette maladie.

Les résultats issus des données collectées permettent de dire que cette hypothèse est en partie confirmée, car nous avons constaté que le niveau de connaissance des étudiantes et des étudiants rwandais, en ce qui a trait au VIH-sida, est certes faible, mais ces faibles connaissances sont en lien avec cinq des dix variables sociodémographiques incluses dans le modèle d'analyse, soit le groupe d'âge, la situation socioprofessionnelle (emploi), le statut matrimonial (état civil), la faculté et l'université fréquentée (où le test de Kruskal-Wallis s'est avéré significatif, valeurs $p < 0,05$). Par contre, le même test de Kruskal-Wallis a montré que dans notre échantillon, nous ne pouvions pas associer le faible niveau de connaissances sur le VIH-sida aux cinq autres variables sociodémographiques, soit le genre, la langue maternelle, le revenu mensuel, le lieu de résidence principale et l'année ou le niveau d'études à l'université.

Les résultats de notre étude permettent de conclure que 56,8 % de l'échantillon d'étudiantes et étudiants rwandais consultés ont un niveau de connaissances faible sur le VIH-sida selon Brief HIV-K-Q-18 (ayant obtenu une note inférieure à 13/18). De plus, cette proportion surpasse celle de l'étude faite sur un échantillon d'étudiants universitaires au Québec (Canada) par Labra, Lacasse, et Gingras-Lacroix (2017). Ces auteurs sont arrivés à la conclusion que 20,3 % des étudiants québécois avaient un score ≤ 13 sur 18 points, témoignant d'un faible niveau de connaissances chez ces

participants. Quant à notre étude, portant sur un échantillon d'étudiants au Rwanda, nos résultats révèlent que 43,2 % des étudiantes et étudiants rwandais ont une faible connaissance sur le VIH-sida.

Donc, la conclusion qu'on peut tirer ici est que le niveau de connaissance sur le VIH-sida semble varier selon le pays où l'on a interrogé les étudiants.

En ce qui concerne les variables sociodémographiques qui sont associées au niveau de connaissances sur le VIH-sida chez les étudiantes et étudiants rwandais échantillonnés, nous avons remarqué que leur niveau de connaissances varie significativement en fonction de leur groupe d'âge des étudiantes et étudiants qui ont participé à l'étude, et ce, au profit des étudiantes et étudiants de 30 ans et plus (Test de Kruskal-Wallis : 16 433, df : 5, valeur p : 0,006). Nos résultats sont soutenus par plusieurs études (voir Abiodun *et al.*, 2014; Labra, Lacasse et Gingras-Lacroix (2017) ; Othman, 2015). Toutes ces études montrent une corrélation positive entre l'augmentation de l'âge des étudiants universitaires et une augmentation des connaissances sur le VIH-sida. De plus, l'étude de Labra, Lacasse et Gingras-Lacroix (2017) va plus loin en indiquant que le niveau de connaissance sur le VIH-sida chez les étudiantes et étudiants universitaires est déterminé par des prédicteurs tels que : le fait d'être né dans un autre pays que le Canada, d'étudier au 1^{er} cycle et de n'avoir jamais connu une PVVIH-sida.

À part l'âge, nos résultats montrent que la situation socioprofessionnelle (emploi) qu'exercent les étudiantes et étudiants rwandais est une variable statistiquement associée à leur niveau de connaissances. Dans ce sens, le test de Man-Whitney a été significatif avec une valeur p de 0,009 entre les étudiantes et étudiants qui ont un travail à temps plein et les sans-emploi, ensuite une valeur p de 0,024 entre les étudiantes et étudiants qui travaillent à temps partiel et ceux qui sont sans-emploi. Autrement dit, dans notre échantillon, le bon niveau de connaissances sur le VIH-sida est associé au fait de ne pas travailler.

L'analyse de nos résultats par le test de Kruskal-Wallis a révélé un niveau d'association significatif au seuil d'alpha 0,05 entre le statut matrimonial et le niveau de connaissances chez les étudiantes et étudiants universitaires rwandais à l'égard du VIH-sida (valeur p : 0,020). Nous avons trouvé que

les étudiantes et étudiants célibataires ont un niveau de connaissances moyennement comparable à celui des étudiantes et étudiants mariés ou en couple, mais le niveau moyen de connaissances de ceux qui sont célibataires surclasse celui des étudiantes et étudiants séparés ou divorcés et ceux qui sont veufs. L'étude d'Oppong Asante et Oti-Boadi, (2013), au Ghana, présente des résultats proches des nôtres. Elle indique qu'il y a une différence statistiquement significative entre les scores de connaissances sur le VIH-sida selon les différents états matrimoniaux des participants ($p = 0,008$), sauf entre les étudiants mariés ou en couple ($8,22 \pm 1,43$) et les célibataires. Notons cependant que nos résultats sont différents de ceux qui ont été obtenus auprès d'un échantillon d'étudiants éthiopiens (Mulu *et al.*, 2014) ainsi que chez les étudiants émiratis (Haroun *et al.*, 2016). Chez ces derniers, l'appartenance à un groupe matrimonial ne distingue pas les étudiants sur le plan des connaissances sur le VIH-sida (aucune différence significative trouvée entre les différents statuts matrimoniaux concernant le niveau de connaissances sur le VIH-sida).

Les personnes mariées ont des connaissances presque comparables à celles des célibataires. Donc pour les premières, les connaissances suffisantes pourraient s'expliquer par le fait que toutes les femmes enceintes au Rwanda (qui sont souvent mariées) doivent effectuer quatre visites pour une consultation prénatale dans des centres de santé (Government of Rwanda *et al.*, 2013). Dans ces formations sanitaires, on donne des causeries éducatives sur le VIH-sida. De plus, le couple doit subir un test de VIH afin de prévenir la transmission de la mère à l'enfant (Government of Rwanda *et al.*, 2013).

Le niveau de connaissances des étudiantes et étudiants rwandais sondés est aussi associé significativement au programme d'études suivi, c'est-à-dire de la faculté d'études et de l'université où la personne est inscrite. Le test de Krustal-Wallis a révélé qu'il y a une différence très significative (valeur $p = 0,000$) en faveur des étudiantes et étudiants qui étudient en sciences infirmières, par rapport à ceux de tous les autres programmes (valeur $p : 0,003$). Effectivement, près de sept étudiants et étudiants sur dix qui sont en sciences infirmières ont des connaissances moyennes à bonnes, comparativement à 4/10 en sciences fondamentales appliquées et respectivement à 3/10 dans les facultés d'économie, sciences sociales et gestion ou de droit. Ces résultats corroborent les conclusions de plusieurs études récentes faites auprès d'étudiants universitaires dans différents

pays tant africains comme ailleurs (voir Andriamamonjisoa *et al.*, 2020; Ghosh *et al.*, 2017; Kene *et al.*, 2021; Labra *et al.*, 2017; Pourjam *et al.*, 2020). Par ailleurs, une différence avec nos résultats a été découverte au Yémen où en comparant les différents établissements de ce pays, aucune différence statistiquement significative n'a été trouvée entre les étudiants des établissements en relation avec les connaissances sur le VIH-sida ($\chi^2 = 1,81$; $P > 0,241$), (Al-Rabeei *et al.*, 2012).

Cette augmentation des connaissances sur le VIH-sida des étudiantes et étudiants des facultés de sciences infirmières et sciences fondamentales appliquées (laboratoires) serait d'abord due au fait qu'il s'agit des facultés en rapport avec la santé. De plus, les étudiantes et étudiants de ces facultés ont la chance d'étudier différentes pathologies, dont le VIH-sida. Quand ils font leurs stages cliniques, ils passent suffisamment de temps avec des malades souffrant de pathologies diversifiées (y compris le VIH-sida) ainsi qu'avec des professionnels de la santé. Ces facteurs peuvent expliquer pourquoi ils ont des connaissances suffisantes par rapport aux autres participants de l'étude.

Concernant la source d'information sur le VIH-sida, la majorité de cette population étudiante (plus de 80 %) tire l'information dans les médias (radio et télévision), 14,3 % à l'école primaire ou secondaire), auprès du ministère de la Santé (1,7 %), de la famille et des amis (1,4 %) et finalement au sein des facultés universitaires (0,2 %). Ces résultats vont dans le même sens que ceux des recherches menées par Abiodun *et al.* (2014), auprès d'étudiantes et d'étudiants universitaires en Éthiopie. Ils ont constaté que la principale source d'information sur le VIH-sida des participants était la télévision (80,7 %), les journaux/magazines (64,6 %) et Internet (60 %). Cela rejoint les résultats de Tung *et al.* (2013), auprès d'étudiantes et étudiants chinois vivant aux États-Unis. Ces constats indiquent que la principale source d'information sur le VIH était les médias de masse, Internet se classant au premier rang (90,2 %), suivi des journaux et magazines (57,9 %) et de la télévision (52,6 %). Contrairement à ce qui précède, des études menées par Ghosh *et al.* (2017) Sanabria-Mazo *et al.* (2020), Tatientse, (2009) auprès d'étudiants montrent que les principales sources d'information sur le VIH-sida sont des professionnels de la santé, Internet, les établissements d'enseignement, les émissions de télévision ou radio, des conversations avec des camarades et les cours de la faculté. Cette disparité touche la faculté ou le programme de cours comme source d'information.

Hormis la discussion portant sur les variables ci-dessus, rappelons que nos résultats ont montré que le niveau de connaissances des étudiantes et étudiants rwandais ne dépend pas des variables de genre, d'années d'études, de langue maternelle, de revenu mensuel, de lieu de résidence principal, car leur test de Kruskal-Wallis (K-échantillons indépendants) est non significatif au seuil de signification alpha de 5 %.

Concernant le genre des répondants, nos résultats sont similaires à ceux de Admassu *et al.*, 2019; Al-Rabeei *et al.*, 2012; Mazzitelli *et al.*, 2016, Ouzouni et Nakakis, 2012) qui ont constaté qu'il n'y aucune différence statistiquement significative entre le genre (sexe) ($p > 0,05$) sur le plan du niveau de connaissances sur le VIH-sida. Or, Opong Asante (2013) et Reddy *et al.* (2018), dans leurs études, sont parvenus aux résultats contraires. Selon eux, les femmes étaient plus informées que les hommes sur le VIH-sida. L'étude d'Abiodun *et al.* (2014), menée au Nigéria, a montré les résultats contraires aux nôtres, car une différence statistiquement significative a été observée entre les sexes concernant les connaissances sur le VIH-sida (valeur $p = 0,002$). Ce sont les étudiants de sexe masculin qui ont obtenu un score moyen global de connaissances du VIH supérieur à celui des étudiantes (Abiodun *et al.*, 2014). Dans une étude faite en Chine, Maimaiti *et al.* (2010) ont trouvé que les scores moyens de connaissances sur le VIH-sida parmi les étudiants variaient selon le sexe et l'année d'études. Maimaiti *et al.*, indiquent que les hommes étaient 2,58 fois nombreux à avoir de bonnes connaissances sur le VIH-sida (OR = 2,58, IC à 95 % : 1,28-5,21, $p = 0,007$) comparativement aux femmes.

À propos de l'année d'études, notre recherche n'a pas trouvé une différence chez les étudiantes et étudiants rwandais, contrairement à une étude chinoise (Maimaiti *et al.*, 2010). Selon les auteurs de cette recherche, les étudiants en première année avaient de plus faibles connaissances sur le VIH-sida par rapport à ceux des classes supérieures (Maimaiti *et al.*, 2010). Les conclusions de Mulu *et al.* (2014) en Éthiopie vont dans le même sens que celles de Kene *et al.* (2021). Elles soutiennent que les étudiants des classes supérieures étaient plus susceptibles d'être bien informés sur le VIH-sida que les étudiants de première année et que la différence entre les niveaux d'études était également statistiquement significative (valeur $p = 0,013$).

En ce qui concerne la langue maternelle ou celle que parle l'étudiant ou étudiante, rares sont les études qui l'ont incluse comme facteur associé au niveau de connaissances sur le VIH-sida.

Quant au revenu mensuel, celui des étudiantes et étudiants rwandais n'a aucun rapport avec leurs connaissances sur le VIH-sida. Contrairement à nous, Othman (2015) a montré que chez les étudiants irakiens, un statut socioéconomique élevé qui donne lieu à un bon salaire était significativement associé à un score élevé de connaissances sur le VIH-sida ($p = 0,005$). Pour Kene *et al.* (2021), les étudiants ayant une allocation mensuelle supérieure à 300 birrs (unité monétaire principale de l'Éthiopie), soit près de 8\$CAN (janvier 2022) provenant des parents et amis [AOR = 2,70 (1,34-5,48)] avaient une chance d'avoir de bonnes connaissances sur le VIH-sida, contrairement à ceux qui en reçoivent moins que 300 birrs.

Finalement, il découle de données que nous avons recueillies que le niveau de connaissances des étudiantes et étudiants rwandais ne dépend pas de leur lieu de résidence principale. Dans une recherche menée par Addis *et al.* (2013) en Éthiopie sur les connaissances, attitudes et pratiques des étudiants envers le Voluntary Counseling and Testing (VCT), on y a observé une différence de niveau de connaissances parmi les étudiants éthiopiens en fonction de leur origine (urbaine et rurale).

5.2 Deuxième hypothèse

Les attitudes que les étudiantes et étudiants vont avoir vis-à-vis des PVVIH-sida, les perceptions qu'ils ont envers les droits de ces patients dépendent de leur niveau de connaissances sur cette maladie.

L'analyse en composante principale des attitudes et de la perception des droits des PVVIH-sida a montré que plusieurs étudiantes et étudiants acceptent de voir des patients atteints du VIH-sida dans les services publics comme d'autres personnes. Ce constat est similaire aux résultats de l'étude Alawad *et al.* (2019), réalisée auprès d'étudiantes et étudiants universitaires aux États-Unis. Les chercheurs de l'étude ont trouvé que 87,8% des participants avaient une attitude positive envers

les patients atteints du VIH-sida. De plus, un grand nombre de personnes faisant l'objet de notre enquête ne sont pas d'accord avec la culpabilisation ou la discrimination envers les PVVIH-sida. Cependant, cette analyse a montré qu'une petite partie de ces étudiantes et étudiants ont des attitudes négatives comme la culpabilisation ou n'acceptent pas que les PVVIH-sida jouissent des mêmes droits que d'autres personnes. Une étude entamée par Linguissi *et al.* (2018), auprès d'étudiantes et étudiants en santé (médecine, santé publique et sciences biomédicales) dans la république du Congo, montre que 93,7 % d'entre eux avaient plus attitudes positives envers les PVVIH-sida. De plus, Iwoi *et al.* (2017) ont constaté, auprès d'étudiants infirmiers et de sage-femmes au Cameroun, que leurs attitudes envers les PVVIH-sida étaient positives (68,7%) malgré le fait qu'ils entretenaient de fausses idées et des préjugés sur les PVVIH, avec une stigmatisation considérable (31,3%).

Le khi carré s'est révélé significatif au seuil d'alpha = 0,05 en croisant les catégories de niveau de connaissances et celles des attitudes et la perception des droits de PVVIH-sida, sauf pour la catégorie de l'acceptabilité sociale ou non des PVVIH-sida, où aucune différence n'a été révélée (valeur p : 0,238) en rapport avec le niveau de connaissances. Nous avons constaté que les étudiantes et étudiants qui ont manifesté des attitudes positives se trouvent dans les catégories de moyennes et de bonnes connaissances. Pareillement, 70,5 % des étudiants de la catégorie des connaissances moyenne ne sont pas d'accord avec l'idée de culpabiliser les PVVIH-sida, contrairement à 60,6 % de la catégorie des très faibles connaissances qui acceptent la culpabilisation de ces personnes. Nous avons remarqué que deux tiers des étudiantes et étudiants de la catégorie des moyennes et des bonnes connaissances n'ont pas d'émotions négatives vis-à-vis des PVVIH-sida, contrairement à ceux qui ont de très faibles connaissances dont un peu plus de la moitié présentent des émotions négatives envers ces patients. En effet, parmi 100 % des étudiants ayant de bonnes connaissances, 75,2 % sont en désaccord avec la dénonciation et la pénalisation d'une PVVIH-sida, contre 24,8 % qui sont d'accord.

De plus, à peu près deux tiers des étudiantes et étudiants avec de bonnes connaissances sur le VIH-sida sont d'accord avec l'égalité des droits socioéconomiques pour les PVVIH-sida. Cela témoigne que les attitudes et les perceptions des droits des PVVIH-sida chez nos participants dépendent du

niveau de connaissances. Nos résultats sont soutenus par plusieurs études menées auprès d'étudiants universitaires en Arabie Saoudite, au Cameroun, au Japon et en Chine (voir Alawad *et al.*, 2019; Iwoi *et al.*, 2017; Maswanya *et al.*, 2000; Tung *et al.*, 2013). De plus, les études menées en Espagne prouvent qu'il y a un lien entre une attitude plus positive envers le PVVIH-sida et le niveau de connaissances (voir Fortes Gonzalez, 1998; Molina Cabrillana *et al.*, 1997; Pita-Fernandez *et al.*, 2004; Rovira Veciana *et al.*, 2004 dans Leyva-Moral *et al.*, 2016).

Nous avons trouvé une ressemblance avec nos constats chez Ouzouni et Nakakis (2012) dans son étude menée en Grèce auprès d'étudiants en soins infirmiers, parce que les étudiants qui ressentaient l'envie de mieux traiter les PVVIH-sida avaient plus de connaissances et d'attitudes positives à l'égard de ces dernières (valeur $p = 0,001$). Dans le même ordre d'idée, Adrien *et al.* (2013) montrent que généralement, les Québécois possédaient des attitudes plus positives à l'égard des PVVIH-sida, et les attitudes qui sont plus négatives sont constatées parmi le groupe ayant des connaissances inférieures à la moyenne sur la transmission du VIH-sida.

Nos résultats sont différents à ceux trouvés en Chine par Neha et Xiao (2017) et ceux de Shifferaw *et al.* (2011) en Éthiopie. Dans le premier cas, Neha et Xiao n'ont constaté aucun lien entre les attitudes des étudiants sur le VIH-sida et leur niveau de connaissances sur cette pandémie. Par ailleurs, ces auteurs font une mise en garde importante, à savoir que quoique les étudiants aient de bonnes connaissances sur le VIH-sida, les attitudes négatives envers cette maladie persistent toujours. Dans le deuxième cas, Shifferaw *et al.* (2011) en Éthiopie ont trouvé qu'un tiers des participants avaient une attitude négative à l'égard du VIH-sida et d'autres IST.

5.3 Quelques pratiques en lien avec la transmission du VIH-sida

Dans ce mémoire, les résultats permettent d'affirmer que 6,7 % des étudiantes et étudiants consomment des drogues récréatives et plus de la moitié le font par voie injectable. De plus, une proportion de 10,7 % (69) des étudiantes et étudiants faisant l'objet de l'enquête a une multiplicité de partenaires sexuels. Une recherche faite par Toudeft (2010) montre que seulement 28,2 % des consommateurs de drogues avaient eu recours au préservatif lors des rapports sexuels. Ils sont donc

à haut risque de contacter le VIH, car leur niveau de conscience devient faible à propos des risques, comme le soulignent Kozlov *et al.* (2016), Kpelly *et al.* (2018), Laberge (2000) ainsi que Labra et Lacasse (2015).

Nos résultats sont inférieurs à ceux trouvés par Adefuye *et al.* (2009) aux États-Unis où 53,5 % des étudiants ont affirmé avoir eu plusieurs partenaires sexuels dans les trois mois précédant leur étude. Ils sont aussi inférieurs à ceux constatés en Éthiopie par Mulu *et al.* (2014) où 15,5 % des étudiants vivent en multipartenariat sexuel.

Une autre pratique à risque du VIH-sida est la non-utilisation du condom au moment de rapports sexuels. Notre étude montre que parmi les 10,7 % des étudiantes et étudiants ayant des multipartenaires sexuels, seuls 28,4 % utilisent toujours le condom, 56,7 % l'utilisent irrégulièrement tandis que 14,9 % ne l'ont jamais utilisé. Cette proportion va au-delà de celle trouvée par Adefuye *et al.* (2009) aux États-Unis où 46 % des étudiants l'utilisent irrégulièrement. Par ailleurs, les résultats observés dans une enquête conduite en Inde par Ghosh *et al.* (2017) indiquent que 68,2 % des personnes faisant l'objet de l'enquête utilisent le préservatif lors des rapports sexuels.

À propos de la propension à passer un test de dépistage du VIH, 46,5 % des étudiants et étudiants interrogés ne l'ont pas fait contre 53,5 % qui en ont passé un. Selon le statut matrimonial, ce sont des étudiantes et étudiants en couple ou mariés qui ont fait plus le test de dépistage du VIH-sida (71 %). Nous avons aussi constaté qu'il y a une différence statistiquement significative entre les étudiantes et étudiants plus jeunes et les moins jeunes (valeur $p \leq 5$ %). En effet, chez les étudiantes et étudiants de moins de 30 ans, 45 % à 56 % ont déjà passé le test de dépistage du VIH-sida. La proportion est de 60 % à 100 % chez les étudiantes et étudiants de plus de 30 ans. Une différence avec nos résultats a été constatée par Xu *et al.* (2019) en Chine où le test de dépistage du VIH avait été fait par 7,3 % des étudiants. Opong Asante (2013) dans son étude a montré que plus de huit sur dix étudiants célibataires ou en couple avaient fait le test de dépistage du VIH-sida.

En guise de conclusion, quelques études antérieures et la présente recherche montrent que plus de la moitié des étudiants ont fait le test de dépistage du VIH-sida et d'autres études ont révélé des

proportions en dessous de la moitié de ceux qui ont fait ce test (Abiodun *et al.*, 2014; Oppong Asante, 2013; Xu *et al.*, 2019). Ces étudiants sont aussi moins nombreux à consommer des drogues, mais il y a ceux qui ont des pratiques à risque, notamment l'usage irrégulier du condom lors du multipartenariat sexuel (Adefuye *et al.*, 2009; Ghosh *et al.*, 2017; Kozlov *et al.*, 2016; Kpelly *et al.*, 2018; Laberge, 2000; Labra et Lacasse, 2015; Mulu *et al.*, 2014).

CONCLUSION

Les résultats présentés dans ce mémoire permettent de répondre, partiellement, à la première hypothèse que s'est fixée cette recherche, soit le niveau de connaissances des étudiantes et étudiants rwandais envers le VIH-sida. Celui-ci serait faible et cette faiblesse est associée aux caractéristiques sociodémographiques des étudiantes et étudiants et au manque d'information sur cette maladie. Cinq des dix variables sociodémographiques introduites dans le modèle d'analyse sont en lien avec le niveau de connaissances des étudiantes et étudiants sur le VIH-sida, soit le groupe d'âge, la situation socioprofessionnelle (emploi), le statut matrimonial, la faculté et l'université fréquentée. Nous pouvons constater que les étudiantes et étudiants universitaires rwandais croyaient avoir de bonnes connaissances selon leur jugement personnel, mais l'utilisation du test HIV-KQ-18 de Wagenaar *et al.*, (2012) nous a permis de constater que ce n'était pas le cas, car un peu plus de la moitié présentent de faibles connaissances sur le VIH-sida.

En ce qui concerne la deuxième hypothèse, soit que les attitudes que les étudiants vont avoir vis-à-vis des PVVIH-sida et les perceptions qu'ils ont envers les droits des PVVIH-sida dépendent de leur niveau de connaissances, nos résultats indiquent que plusieurs étudiantes et étudiants acceptent de voir les PPVIH-sida dans les services publics. En croisant les catégories de niveau de connaissances et celles des attitudes et perceptions des droits, nous avons remarqué que beaucoup d'étudiantes et étudiants des catégories ayant des connaissances moyennes ou bonnes sur le VIH présentent des attitudes positives. Pourtant, il y a aussi quelques étudiantes et étudiants ayant de faibles connaissances sur le VIH-sida qui présentaient aussi des attitudes positives face aux PVVIH-sida. Ceci montre que notre deuxième hypothèse est confirmée en moitié.

Des pratiques à risque ont été trouvées aussi parmi ces étudiantes et étudiants rwandais (plusieurs partenaires sexuels, consommation de drogues, non-dépistage au VIH-sida).

Plusieurs solutions s'offrent aux autorités du pays ainsi qu'aux intervenants dans le programme de lutte contre le VIH-sida pour améliorer les connaissances ou informer ces étudiantes et étudiants universitaires rwandais sur la pandémie du sida : (1) des efforts pourraient être mis dans les descentes aux villages pour donner plus de renseignements aux familles sur cette maladie et les inciter aussi à parler avec leurs enfants sur ce virus quand ils sont ensemble chez eux; (2) les universités devraient s'organiser et voir comment offrir un cours dans toutes les facultés qui donnent de l'information nécessaire sur le VIH-sida pour sauver cette population jeune qui risque

d'adopter des comportements sexuels à risque qui pourraient mettre leur avenir en question; (3) les associations des étudiants chargés de la prévention du VIH-sida dans les universités pourraient être créées/renforcées en vue d'améliorer les connaissances de ces jeunes étudiantes et étudiants sur le VIH-sida; et (4) l'augmentation des causeries éducatives données sur les VIH-sida dans les formations sanitaires (hôpitaux, centres de santé, postes de santé, etc.) pourrait être aussi une meilleure solution pour améliorer les connaissances de ces jeunes Rwandais sur le VIH-sida.

Limites de l'étude

Bien que ce mémoire ait plusieurs forces, il comporte aussi certaines limites : (1) le type d'échantillonnage n'est pas celui qui était prévu. Lors de l'élaboration du projet de mémoire, nous tenions à constituer un échantillon probabiliste stratifié (tirage aléatoire de 588 étudiants, dont $n_1=515$ et $n_2=73$), mais le contexte pandémique (COVID-19) nous a empêchés de le réaliser. Ainsi, nous nous sommes contentés d'un échantillon non probabiliste de volontaires (plan B) sans déroger aux mesures de distanciation sociale et aux exigences éthiques. Avec un échantillon non probabiliste, l'extrapolation à toute la population n'est pas prudente; (2) la collecte des données n'a pas été faite dans toutes les universités de la province du Nord au Rwanda et la généralisation des résultats à toute la population étudiante ne peut se faire sans réserve. Le temps a été insuffisant pour la collecte des données (deux mois au lieu de quatre). Les universités du Rwanda étaient fermées au moment où nous devions commencer la collecte des données, ce qui a occasionné un retard de deux mois pour commencer; (3) la représentativité de l'échantillon est faible pour quelques facultés, car durant la collecte des données, des étudiantes et étudiants étaient en stage clinique dans différents hôpitaux alors que d'autres suivaient des programmes les fins de semaine. Avoir des rencontres face à face avec ces étudiantes et étudiants n'était pas facile à cause des mesures sanitaires liées à la COVID-19 et au couvre-feu qui étaient en vigueur.

Retombées de l'étude

Les forces de cette étude se résument à : (1) notre contribution à la connaissance scientifique au Rwanda sur un sujet important en sciences de la santé, celui d'une maladie grave qui n'a pas encore de traitement curatif et qui demeure d'actualité, même si l'on a tendance à l'oublier (le VIH-sida); (2) ces résultats pourront être utilisés pour la formulation de recommandations dans la prise de décision, la mise en place de mesures préventives et des formations sur le VIH-sida dans la population en général, et plus particulièrement chez les étudiantes et étudiants universitaires au Rwanda. Les résultats de la présente étude pourront aussi être utilisés par d'autres chercheurs qui vont faire des investigations dans le même domaine; (3) nous avons mis à contribution un outil de mesure déjà approuvé dans le milieu scientifique : la classification dichotomique du niveau de connaissances de Wagenaar *et al.*, (2012) et nous avons analysé nos résultats en créant quatre catégories de niveau de connaissances sur le VIH-sida chez les étudiantes et étudiants rwandais (très faibles connaissances, faibles connaissances, connaissances moyennes et bonnes connaissances); (4) cette étude propose des pistes d'intervention pour les autorités du pays ainsi que des pistes de recherche.

Recommandations

Dans les paragraphes suivants, il sera question d'émettre des recommandations qui ont émergé à la suite de l'analyse des résultats de cette étude. Quatre volets sont concernés par les recommandations : la recherche, le MINISANTE-Rwanda, les organisations non gouvernementales dans la lutte contre le sida au Rwanda ainsi que les autorités universitaires rwandaises.

Recommandations pour la recherche

Au vu des résultats obtenus, de futures recherches pourraient être effectuées afin de mieux cerner les connaissances, attitudes et pratiques des étudiantes et étudiants universitaires rwandais envers le VIH-sida. Les connaissances, attitudes et pratiques révélées au cours de la présente étude constituent une indication importante de l'angle de la recherche afin de faire jaillir des stratégies à adopter pour plus des connaissances de ces étudiantes et étudiants rwandais envers le VIH-sida.

Les connaissances suffisantes sur le VIH-sida seront une pierre angulaire pour la prévention des attitudes négatives et des pratiques à risque envers le VIH-sida chez ces étudiantes et étudiants rwandais. Des études de devis mixte sur les connaissances ou sur les pratiques à risque envers le VIH-sida (utilisation des préservatifs, consommation de drogues) chez les étudiants universitaires rwandais dans d'autres provinces du pays pourront être faites. Selon Creswell (2009), la méthodologie mixte combine la collecte et l'analyse de données quantitatives et qualitatives pour répondre à une question de recherche. Leur utilisation combinée offre une compréhension élargie des problèmes de la recherche.

L'utilisation de ces types de devis fournira des données plus claires sur les connaissances, les attitudes et les pratiques de la population jeune sur le sida et dans ce sens, les différents résultats découverts pourront être utilisés par les décideurs du pays dans la lutte contre cette pandémie.

La population étudiante du programme d'éducation qui se trouve parmi les programmes dispensés à l'INES-Ruhengeri n'a pas été contactée au moment de l'enquête, du fait de leur absence sur le campus. Ils étaient en stage. Les futures recherches sur les connaissances du VIH-sida parmi les étudiantes et étudiants universitaires rwandais pourront aussi inclure ceux dudit programme, car ce sont eux les futurs éducateurs de la jeunesse rwandaise.

Nous recommandons aux futurs chercheurs qui vont mener des recherches sur des problématiques similaires à la nôtre, de faire des études sur les connaissances du VIH-sida chez les étudiantes et étudiants rwandais qui ont plusieurs partenaires sexuels (en faisant une classification stratifiée du nombre de partenaires sexuels), car nous n'avons pas fait ce type d'analyse puisqu'ils ne représentaient que 10,7 % de notre échantillon.

Les étudiantes et étudiants qui avaient passé le test de dépistage du VIH-sida dans les trois mois précédant l'enquête ne représentent que la moitié de tous les participants. Les raisons de ce comportement (le non-dépistage au VIH-sida) pourront être approfondies par d'autres chercheurs grâce à l'utilisation du devis qualitatif permettant d'obtenir plus de renseignements au moment de la discussion des groupes ou les entrevues.

Recommandations pour le Ministère de la Santé du Rwanda

Après avoir aussi constaté que seulement 1,7 % des étudiantes et étudiants bénéficient des renseignements sur le sida à travers le MINISANTÉ-Rwanda, nous recommandons aux décideurs de ce ministère d'organiser/de renforcer des formations continues sur le VIH-sida destinées aux étudiantes et étudiants universitaires rwandais. Ces formations vont aider cette population jeune à augmenter ses connaissances sur le VIH-sida ainsi qu'à adopter des attitudes positives envers cette maladie. De plus, 1,4 % des personnes faisant l'objet de l'enquête ont cité la famille et les amis comme source d'information sur le VIH-sida. Ces chiffres font aussi émerger une recommandation pour le MINISANTÉ du Rwanda de planifier/d'augmenter les descentes dans la population pour donner plus de renseignements sur cette pandémie du sida. Ces descentes seront une occasion d'encourager/inciter les familles (parents-enfants) à parler de sexualité ainsi que les maladies sexuellement transmissibles, y compris le VIH-sida, car en général au Rwanda, parler de sexualité est culturellement considéré comme tabou.

Concernant les pratiques à risque parmi les étudiantes et étudiants faisant l'objet de l'enquête, une multiplicité de partenaires sexuels a été trouvée chez 10 % et la majorité (près de 90 %) était des jeunes de 20-29 ans. De plus, c'étaient les étudiantes et étudiants qui croyaient avoir de bonnes ou de très bonnes connaissances. Aussi, 6,7 % des étudiantes et étudiants consommaient des drogues, dont 54 % par voie injectable. Toutes ces pratiques à risque constatées (multipartenariat sexuel, consommation de drogues) chez cette population étudiante universitaire sont inquiétantes et nous recommandons aux autorités concernées, que ça soit le ministère de la Santé ou celui de l'Éducation, d'élaborer des stratégies qui vont aider à diminuer/prévenir ces comportements à risque parmi ce groupe de jeunes rwandais.

Recommandations pour les organisations non gouvernementales dans la lutte contre le VIH-sida

En collaboration avec le MINISANTÉ du Rwanda, les organisations présentes pour la lutte contre le VIH-sida doivent renforcer ou augmenter leurs descentes sur le terrain dans des universités pour sensibiliser ou donner des conférences sur le sida et inciter les étudiantes et étudiants à se faire tester pour le VIH-sida, car on peut vivre avec le VIH-sida sans le savoir ce qui peut entraîner des

répercussions sur la vie future de la personne. Le rôle des organisations non gouvernementales dans la lutte contre le sida est de diminuer la transmission du VIH-sida à partir de communications menées au sein de la communauté à travers le réseau d'associations et groupements (formels et informels) avec lesquels le BASE (Bureau d'appui santé environnement de l'Institut tropical suisse) interagit déjà : comités de santé, associations de femmes, comités d'assainissement, jeunes de la rue, drogués, filles-mères, clubs de jeunes prostituées, etc.).

Aux autorités universitaires

Une proportion de 0,2 % des étudiantes et étudiants a cité l'université comme source d'information. Pour cette raison, nous conseillons aux autorités des universités en général, plus précisément celles de l'INES-Ruhengeri et de la RHIH, en collaboration avec le ministère de l'Éducation et le ministère de la Santé de dispenser un cours qui englobe les renseignements importants sur le VIH-sida dans toutes les facultés. Ces renseignements constitueront un bagage de connaissances sur le VIH-sida qui permettra d'avoir moins d'attitudes et de pratiques négatives envers cette maladie parmi les étudiantes et étudiants. Cette proposition est appuyée par Fomba *et al.* (2001) qui, dans leur rapport au Mali, affirme qu'il est plus facile pour les écoles d'intégrer à leurs programmes et activités les méthodes et stratégies de lutte contre le VIH-sida, de faire acquérir aux jeunes des connaissances sur les modes de transmission de la maladie, les comportements à risque et les manières d'éviter la maladie.

Aussi, la création/le renforcement des associations qui aident les jeunes à se renseigner sur le VIH-sida dans des établissements universitaires rwandais pourrait être un élément important pour augmenter les connaissances sur le VIH-sida et prévenir des attitudes négatives (culpabilisation, rejet et dégoût, etc.) manifestées envers ces malades. À travers ces associations, il y aura aussi un échange d'idées entre les étudiantes et étudiants sur ce virus. Selon Fomba *et al.* (2001), le choix des écoles et universités comme abris et lieux de tutelle de clubs ou association des étudiants se réfère à l'idée que ces écoles et universités, de plus en plus, jouent un rôle de premier de plan dans la lutte contre l'extension de la pandémie.

LISTE DES RÉFÉRENCES

- Abiodun, O., Sotunsa, J. et Ani, F. (2014). Knowledge of HIV/AIDS and predictors of uptake of HIV counselling and testing among undergraduate students of a privately-owned university in Nigeria. *BMC Research Notes*, 7 (1), 639. 1-8.
- Addis, Z., Yalew, A., Shiferaw, Y., Alemu, A., Birhan, W., Mathewose, B. et Tachebele, B. (2013). Knowledge, attitude and practice towards voluntary counselling and testing among university students in North West Ethiopia: a cross sectional study. *BMC Public Health*, 13 (1),714, 1-8.
- Adefuye, A. S., Abiona¹, T. C. et Balogun, J. A. (2009). HIV sexual risk behaviors and perception of risk among college students: implications for planning interventions, *BMC Public Health*, 9 (281).1-13.
- Admassu, E., Tesfaye, Y. et Dadi, M. (2019). Knowledge, attitude and practices concerning HIV/AIDS among Hossana CTE student teachers, SNNPR region, Ethiopia. *Arts and Humanities Open Access Journal*, 3 (3), 142-148.
- Adrien, A., Beaulieu, M. et Leaune, V. (2013). Trends in attitudes toward people living with HIV, homophobia, and HIV transmission knowledge in Quebec, Canada (1996, 2002, and 2010). *AIDS Care*, 25 (1), 55-65.
- Ajayi, O. (2019). Perception and prevention of HIV/AIDS amongst selected students of Obafemi Awolowo University, Nigeria. *Journal of Nursing Research and Practice*, volume 3. DOI: 10.4172/2632-251X-C2-005.
- Alamta, K. F. (2012). *Formation et de recherche appliquée (IPR/IFRA) en matière de VIH et le sida*. Thèse de doctorat. Université des sciences des techniques et technologies de Bamako.
- Alauddin Chowdhury, A. B. M. (2012). Knowledge, Attitude and Practices for HIV/AIDS among the university students with different religion in Sri Lanka. *The Hokkaido Journal of Medical Science*, 87 (6), 233-242.
- Alawad, M., Alturki, A. et Aldoghayyim, A. (2019). Knowledge, Attitudes, and Beliefs about HIV/AIDS and People Living with HIV among Medical Students at Qassim University in Saudi Arabia. *International Journal of Health Sciences*, 13 (5), 22-30.
- Alim, S. S., Alelyani, A. M. et Aldeen, A. M. Z. (2017). Knowledge and Attitude of HIV/AIDS Infection Among Medical Students At The Faculty of Medicine, Taif University, Taif, Saudi Arabia. *Int J Med Res Prof*, 3 (4), 64-69.
- Al-Rabeei, N. A., Dallak, A. M. et Al-Awadi, F. G. (2012). Knowledge, attitudes and beliefs towards HIV/AIDS among students of health institutes in Sana'a city. *EMHJ (e) astern Mediterranean Health Journal*, 18 (3), 221-226.

- Andrew, P., Bhuiyan, A. R. et Mawson, A. (2019). Assessment of Attitudes toward HIV and AIDS among Undergraduate Students at a Historically Black University. *Journal of AIDS and HIV Treatment*, 1 (2), 25-32.
- Andriamamonjisoa, J., Rakotomalala, R., Randriamampionona, F., Andriananja, V., Raberahona, M., Andrianasolo, R., Randria, M. et Rakotoarivelo. R. (2020). Les étudiants universitaires de Fianarantsoa Madagascar face aux infections sexuellement transmissibles (IST) et VIH/sida : connaissance et attitude. *Médecine et maladies infectieuses*, 50 (6), S132.
- Anteneh, B., Belachew, S. A. et Endeshaw, A. (2019). Knowledge, attitude and practices of medical and health science students on the antiretroviral based HIV post exposure prophylaxis in an Ethiopian hospital: an institutional based cross-sectional study. *BMC Health Services Research*, 19:713, 1-9.
- Bano, R., AlShammari, E. et Fatima, S. B. (2013). A comparative study of Knowledge, Attitude, Practice of nutrition and non-nutrition student towards a balanced diet in Hail University. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 2 (3), 29-36.
- Bártolo, I., Rocha, C. et Bartolomeu, J. (2009). Highly divergent subtypes and new recombinant forms prevail in the HIV/AIDS epidemic in Angola: New insights into the origins of the AIDS pandemic. *Infection, Genetics and Evolution*, 9 (4), 672-682.
- Beaulieu, M. et Adrien, A. (2011). *Attitudes de la population québécoise envers les personnes vivant avec le VIH*. Montréal : Agence de la santé et des services sociaux de Montréal.
- Bégot, A-C. (2004). La gestion spirituelle du VIH/sida : parcours biographique et construction identitaire. *Sciences sociales et santé*, 22 (2), 41-60.
- Beyrer, C., Baral, S. D., Van Griensven, F., Goodreau, S. M., Chariyalertsak, S., Wirtz, A. L. et Brookmeyer, R. (2012). Global epidemiology of HIV infection in men who have sex with men. *The Lancet*, 380 (9839), 367-377.
- Carey, M. P. et Schroder, K. E. (2002). Development and Psychometric Evaluation of the Brief HIV Knowledge Questionnaire. *AIDS Education and Prevention*, 14 (2), 172-182.
- Chitnis, A., Rawls, D. et Moore, J. (2000). Origin of HIV Type 1 in Colonial French Equatorial Africa? *Aids Research and Human Retroviruses*, 16 (1), 5-8.
- Choudhary, H. A., Ali, R. A., Altaf, S. (2015). Knowledge, behavior and attitudes regarding HIV/AIDS among undergraduate students in Irish University. *International Journal of Surgery and Medicine*, 1 (2), 58-66.
- Commission nationale de Lutte contre le SIDA au Rwanda. (2005). *Politique nationale de Lutte Contre le VIH-sida*. Version finale. Repéré à <https://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/94012/110192/F-1741772220/RWA-%2094012.pdf>

- Couvreur, A., et Lehuède, F. (2002). Essai de comparaison de méthodes quantitatives et qualitatives à partir d'un exemple: le passage à l'euro vécu par les consommateurs. CRÉDOC, Département Consommation.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design. Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. (3^e éd). Thousand Oaks: Sage Publications Inc.
- Curtis, T. (1992). The origin of AIDS. *Rolling Stone*, 3 (19), 626, 54-59.
- De Chantal Kayibanda, J. F. (2011). *La surveillance et les facteurs de risque associés au VIH au Rwanda*. Thèse de doctorat en épidémiologie. Université Laval.
- Degroote, S., Vogelaers, D. et Liefhooghe, G. (2014). Sexual experience and HIV-related knowledge among Belgian university students: a questionnaire study. *BMC Research Notes*, 7 (299), 1-6.
- Deshais, P. et Simpson, A. (2017). La lecture critique des études descriptives : études d'un cas et d'une série de cas dans A. Simpson, C. Beaucage, et Y. Bonnier Viger (éd.), *Épidémiologie appliquée : une initiation à la lecture en sciences de la santé* (72-85). Chenelière Éducation
- Essex, M. et Kanki, P. J. (1988). The Origins of the AIDS Virus. *Scientific American*, 259 (4), 64-71.
- Fassin, D. (1994). Le domaine privé de la santé publique : pouvoir, politique et sida au Congo. *Annales Histoire Sciences Sociales*, 49 (4), 745-775.
- Fomba, C. O., Keïta, F. M. et Koné, S. (2001). *Rapport final. Lutte contre le VIH-sida en milieu scolaire*. Ministère de l'Éducation de la République du Mali.
- Francoeur, C. (2011). Les multiples visages du VIH/sida. Représentations, expériences et intervention. *Revue d'intervention sociale et communautaire*, 17 (2), 150-162.
- Gemeda, T. T., Gandile, A. U. et Bikamo, D. S. (2017). HIV/AIDS Knowledge, Attitude and Practice among Dilla University students. Ethiopia. *Africa Journal of Reproductive Health*, 2 (3), 49-61.
- Ghosh, R., Kar, S. et Mal, S. (2017). Knowledge, attitudes and practices regarding HIV/AIDS among college going students of rural West Bengal, India. *Sch. J. Arts Humanit. Soc. Sci*, 5 (11C), 1738-1743.
- Gotanegre, J. F. (1993). Analyse géographique de l'incidence du V.I.H. et du SIDA au Rwanda en 1990. *Cahiers d'Outre-Mer*, 46 (183), 233-252.
- Government of Rwanda, IPPF. et UNAIDS. (2013). *Linking Sexual and Reproductive Health and HIV, Gateways to integration, a case study from Rwanda*.

- Greene, W. C. (2007). A history of AIDS: Looking back to see ahead. *European Journal of Immunology*, 37 (1), 94-102.
- Guthrie, J. A., Dore, G. J. et McDonald, A. (2000). HIV and AIDS in Aboriginal and Torres Strait Islander Australians: 1992-1998. *Medical Journal of Australia*, 172 (6), 266-269.
- Haffejee, F., Koorbanally, D. et Corona, R. (2018). Condom use among South African university students in the province of KwaZulu-Natal. *Sexuality and Culture*, 22 (4), 1279-1289.
- Haroun, D., El Saleh, O., Wood, L., Mechli, R., Al Marzouqi, N. et Anouti, S. (2016). Assessing Knowledge of, and Attitudes to, HIV/AIDS among University Students in the United Arab Emirates. *PLoS ONE* 11 (2): e0149920.
- Herzlich, C. (1972), in *Serge Moscovici, Introduction à la psychologie sociale*. Larousse.
- Heyward, W. L. et Curran, J. W. (1988). Epidemiology of AIDS in the U.S. *Scientific American*, 259 (4), 72-81.
- Inungu, J., Mumford, V. et Younis, M. (2009). HIV knowledge, attitudes and practices among college students in the United States. *Journal of Health and Human Services Administration*, 32 (3), 259-277.
- Iwoi, D. M. W., Nde, P. F., Yuh, E., Kwenti, E. T., Tshimwanga, E. K., Achiri, D. T. et Djunda, K. E. (2017). Assessment of the Level of Knowledge, Attitude, and Practise with Regard to Care of People Living with HIV/AIDS among Nursing and Midwifery Students in Fako, Cameroon. *World Journal of AIDS*, 7 (1), 1-15.
- Jodelet, D. (1989). *Folies et représentations sociales*. Presses universitaires de France.
- Kaës, R. (1968). *Image de la culture chez les ouvriers français*. Éditions Cujas.
- Katz, D. (1960). The Functional Approach to the Study of Attitudes. *Public Opinion Quarterly*, 24 (2), 163-204.
- Kayirangwa, E., Hanson, J. et Munyakazi, L. (2006). Current trends in Rwanda's HIV/AIDS epidemic. *Sexually transmitted infections*, 82 (Suppl 1), i27-i31.
- Kene, C., Deribe, L., Adugna, H., Tekalegn, Y., Seyoum, K. et Geta, G. (2021). HIV/AIDS Related Knowledge of University Students in Southeast Ethiopia: A Cross-Sectional Survey. *HIV/AIDS - Research and Palliative Care*, 13, 681-690.
- Korbéogo, G. et Lingani, S. (2013). Des vies reconstruites. Exclusion et réinsertion sociale des femmes vivant avec le VIH à Ouagadougou (Burkina Faso). *Sciences sociales et santé*, 31 (3), 5-8.

- Korhonen, T., Kylma, J. et Houtsonen, J. (2012). University students' knowledge of, and attitudes towards, HIV and AIDS, homosexuality and sexual behaviors: A questionnaire survey in two Finnish Universities. *Journal of Biosocial Science*, 44 (6), 661-675.
- Kozlov, A. P., Skochilov, R. V., Toussova, O. V., Verevokhin, S. V., Krasnoselskikh, T. V., Malov, S. V. et Shaboltas, A. V. (2016). HIV incidence and behavioral correlates of HIV acquisition in a cohort of injection drug users in St Petersburg, Russia. *Medicine*, 95 (44), e5238.
- Kpelly, D. E. E., Masson, J. et Schauder, S. (2018). Estimation des risques chez les usagers de drogues injectables au Togo. *Revue Psychotropes*, 24 (1), 77-92.
- Laberge, L. (2000). Aspects sociopolitiques de la prévention du VIH auprès des personnes consommant des drogues par injection. *Nouvelles pratiques sociales*, 13 (1), 153-172.
- Labra, O., Ependa, A. et Castro, C. (2021). Conocimientos y significados atribuidos al VIH en jóvenes Mapuche. *Escenarios*, 33(21), 1-12.
- Labra, O., Ependa, A., Gingras-Lacroix, G., Antoniadis, A., Biston, C., Chamblas, I., Mukeshimana, M. et Giroux, M. (2021). HIV/AIDS knowledge and attitudes among social work students: A comparative study, *International Social Work*, DOI: 10.1177/00208728211004676, 1-15.
- Labra, O. et Thomas, D. (2017). The Persistence of Stigma Linked with HIV/AIDS in Health-Care Contexts: A Chronic Social Incapacity. Dans N. Dumais (éd.), *HIV/AIDS-Contemporary Challenges* (p. 125-139). Croatia InTech.
- Labra, O., Lacasse, A. et Gingras-Lacroix, G. (2017). Attitudes et connaissances d'étudiants universitaires en regard du VIH-sida, *Revue service social*, 63 (2), 17-36.
- Labra, O. et Lacasse, A. (2015). Représentations sociales du VIH-sida chez les étudiants de niveau universitaire d'une région éloignée du Québec. *Revue canadienne de service social*, 32 (1 et 2), 161-180.
- Labra, O. (2015). Social representations of HIV/AIDS in mass media: Some important lessons for caregivers. *International Social Work*, 58 (2), 238-248.
- Labra, O. et Dumont, S. (2012). Representaciones sociales del VIH-SIDA en la Región del Maule, Chile. *Revista Trabajo Social*, 83, 35-40.
- Larmarange, J. (2006). Hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes (HSH) : une épidémie toujours active, *Transcriptases/ANRS Information*. Repéré à : <https://joseph.larmarange.net/?Hommes-ayant-des-rapports-sexuels>.
- Lebouché, B. (2006). VIH/sida : Quelle théologie pour les vulnérables ? *Revue d'éthique et de théologie morale*, 241, 67-85.

- Lemey, P., Pybus, O. G., Wang, B., Saksena, N. K., Salemi, M. et Vandamme, A. M. (2003). Tracing the origin and history of the HIV-2 epidemic. *PNAS*, *100* (11), 6588-6592.
- Les tests statistiques dits « non paramétrique » [sic],
<https://jonathanlenoir.files.wordpress.com/2013/12/tests-de-comparaison-de-moyennes-non-param.pdf>.
- Leyva-Moral, J. M., Terradas-Robledo, R., Feijoo-Cid, M., Dios-Sánchez. R., Mestres-Campus., L., Lluva-Castano, A. et Comas-Serrano, M. (2016). Attitudes to HIV and AIDS among students and faculty in a School of Nursing in Barcelona (Spain): a cross-sectional survey. *Collegian*, *24* (6), 593-601.
- Lhuillier, S. (2016). Origine du VIH, origine de l'épidémie. *Transversal*, *81*, 32-33.
- Libaud, H. (2018). *Évaluation des connaissances, de la perception du risque et des comportements de prévention vis-à-vis du VIH/sida chez les sujets de plus de 50 ans*. Mémoire pour obtenir le diplôme d'État de sage-femme. Université Paris Descartes.
- Linguissi, L. S. G., Yombi, R. N. O. et Nkenfou, C. N. (2018). Knowledge on HIV/AIDS among Students of the Faculty of Health Sciences, Brazzaville, Republic of Congo. *American Journal of Epidemiology and Infectious Disease*, *6* (1), 7-13.
- Lui, P. S. C., Sarangapany, J. et Begley, K. (2014). Medical and Nursing Students Perceived Knowledge, Attitudes, and Practices concerning Human Immunodeficiency Virus. *ISRN Public Health*, 1-9, <http://dx.doi.org/10.1155/2014/975875>.
- Maimaiti, N., Shamsuddin, K. et Maimaiti, R. (2010). Knowledge, Attitude and Practice Regarding HIV/AIDS among University Students in Xinjiang. *Global Journal of Health Science*, *2* (2).
- Malta, M., Magnanini, M. et Strathdee, S. A. (2010). Adherence to antiretroviral therapy among HIV-infected drug users: a meta-analysis. *AIDS and Behavior*, *14* (4), 731-747.
- Maswanya, E., Moji, K., Aoyagi, K., Yahata, Y., Kusano. Y., Nagata, K. et Izumi, T. (2000). Knowledge and attitudes toward AIDS among female college students in Nagasaki, Japan. *Health Education Research*, *15* (1), 5-11.
- Mazzitelli, M., Caridà, G., Scigliano, C., Vallome, M. C., Pirrò, F., Lombardo, M. R. et Giovanni, C. (2016). Knowledge of HIV infection and transmission: a knowledge, attitudes, beliefs and practices (KABP) survey among a sample of students at the "Magna Graecia", University of Catanzaro. *Ann Ist Super Sanità*, *52* (4), 530-535.
- Michelik, F. (2008). La relation attitude-comportement : un état des lieux. *Éthique et économique/Ethics and Economics*, *6* (1), <http://ethique-economique.net/>

- Ministère de la Santé/Programme national de Lutte Contre le SIDA. (2000). *Définir les Voies pour la Prévention du VIH/sida au Rwanda : Leçons Apprises sur les Aspects Comportementaux*. Une revue de la littérature dans la période post-génocide 1994-2000.
- Moore, J. (2004). The Puzzling Origins of AIDS. *American Scientist*, 92, 540-547.
- Moscovici, S. (1961). *La Psychanalyse, Son image et son public : Étude sur la représentation sociale de la psychanalyse*. Presses universitaires de France.
- MoY. (2009). The Cross Generational Sex Campaign SINIGURISHA. Repéré à <https://www.comminit.com/content/sinigurisha-campaign>.
- Mukankusi, F. (2013). *Le Rwanda et le VIH chez les filles : de la vulnérabilité à l'infection*. Mémoire de maîtrise, Université d'Ottawa.
- Mulu, W., Abera, B. et Yimer, M. (2014). Knowledge, Attitude and Practices on HIV/AIDS among Students of Bahir Dar University. *Science Journal of Public Health*, 2 (2), 78-86.
- Nault, A-M, Potage, L. (2010). *Discrimination, VIH/sida et le Droit International au Rwanda. Une Étude de Cas en Assurance-vie*. 1-35.
- Ncube, N., Meintjes, J. et Chola, L. (2014). Knowledge and attitudes of non-occupational HIV post (e) exposure prophylaxis amongst first-and second-year medical students at Stellenbosch University in South Africa. *African Journal of Primary Health Care and Family Medicine*, 6 (1), 665, 1-9.
- Negin, J., Aspin, C. et Gadsden, T. (2015). HIV among Indigenous peoples: a review of the literature on HIV-related behaviour since the beginning of the epidemic. *AIDS and Behavior*, 19 (9), 1720-1734.
- Neha, S et Xiao, Z. (2017). Knowledge, Attitude and Practice Regarding HIV/AIDS among Students in China. *World Journal of AIDS*, 7, 247-259.
- Njikam Née Savage, O. M. (2013). Risk Sexual Behavior, Sexually Transmitted Infections, HIV/AIDS. *African Population Studies*, 20 (1), 1-6.
- Ntirampeba, E et De Sutter, P. (2017). Les facteurs qui influencent la faible utilisation des préservatifs par la population sexuellement active au Burundi. *Sexologies*. 26 (4), 228-235
- Nyiransabimana, V., Ntahobakulira, I. et Nyirazinyoye, L. (2012). Étude de connaissances, attitudes et pratiques des filles de ménages en matière du VIH-sida/IST au Rwanda : Cas de la Ville de Kigali. *Revue Médicale Rwandaise. RMJ*, 69 (4), 23-26.
- Organisation mondiale de la santé. (2012). *Impliquer les hommes dans la prévention de la transmission mère-enfant du VIH*.

- ONUSIDA. (2020). *Statistiques mondiales sur le VIH-sida en 2019*.
<https://www.unaids.org/fr/resources/fact-sheet>
- ONUSIDA. (2019) : *Fiche d'information 2019 -Statistiques mondiales sur le VIH en 2018*.
https://www.alcs.ma/wp-content/uploads/2019/10/UNAIDS_Donnee%CC%81es-publiee%CC%81e-2019_fr-1.pdf.
- ONUSIDA. (2018). *Fiche d'information 2018 -Les statistiques mondiales sur le VIH/sida en 2017*.
https://www.sidaction.org/sites/default/files/un aids_factsheet_fr_2018.pdf.
- ONUSIDA. (2015). *Tous unis avec All In pour mettre fin au sida chez les adolescents*.
https://www.unaids.org/fr/resources/documents/2015/20150217_ALL_IN_brochure.
- ONUSIDA. (2000). *Rapport sur l'épidémie mondiale du VIH-sida*.
https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/20000602_JC404_2000-global-report_fr_0.pdf.
- Oppong Asante, K. (2013). HIV/AIDS knowledge and uptake of HIV counselling and testing among undergraduate Private University students in Accra, Ghana. *Reproductive Health*, 10 (1), 1-8.
- Oppong Asante, K. et Oti-Boadi, M. (2013). HIV/AIDS knowledge among undergraduate university students: implications for health education programs in Ghana. *African Health Sciences*, 13 (2), 270-277.
- Othman. S. M. (2015). Knowledge About HIV/AIDS Among High School Students in Erbil City/Iraq. *Global Journal of Health Science*, 7 (1), 16.
- Ouzouni, C. et Nakakis, K. (2012). HIV/AIDS knowledge, attitudes and behaviours of student nurses. *Health Science Journal*, 6 (1), 129-150.
- Paicheler, G. et Quemin, A. (1994). Une intolérance diffuse : rumeurs sur les origines du sida. *Sciences sociales et santé*, 12 (4), 41-72.
- Pourjam, R., Kandi, Z. R. K., Estebarsari, F., Yeganeh, F. K., Safari, M., Barati, M. et Mostafae, D. (2020). An Analytical Comparison of Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding HIV/AIDS Among Medical and Non-Medical Students in Iran. *HIV/AIDS-Research and Palliative Care*, volume 2020, 165-173.
- Reddy, A., Bommireddy, V. S., Pachava, S., Chandu, V. C., Yaddanapalli, S. C. et Lodagala, A. (2018). HIV knowledge, attitude, and practices among nursing students in Guntur city. *J NTR Univ Health Sci*, 7 (3), 162-167.
- Reddy, P. et Frantz, J. (2011). HIV/AIDS knowledge, behaviour and beliefs among South African university students. *SAHARA-J: Journal of Social Aspects of HIV/AIDS*, 8 (4), 166-170.

- RFI. (2019). Rwanda : les bons chiffres de la lutte contre le VIH. <https://www.rfi.fr/fr/afrique/20191201-rwanda-champion-lutte-vih-sida-icasa> publié le 01/12/2019.
- RFI. (2019). Rwanda : les bons chiffres de la lutte contre le VIH. <https://www.rfi.fr/fr/afrique/20191201-rwanda-champion-lutte-vih-sida-icasa> publié le 01/12/2019.
- Robert, P. (2006). *Facteurs associés au risque d'infection au VIH-sida en Haïti*. Mémoire. Québec, Université du Québec, Institut national de la recherche scientifique, Maîtrise en démographie, 96 p.
- Roura, M. (2005). Les interventions de prévention du VIH/sida dans les pays à faible prévalence : le cas de l'Albanie. *Revue internationale des sciences sociales*, 186 (4), 703-713.
- Rwanda : toutes les informations et cartes sur le pays. <https://www.atlas-monde.net/afrique/rwanda/>).
- Sanabria-Mazo, J. P., Hoyos-Hernández, P. A. & Bravo, F. (2020). Psychosocial factors associated with HIV testing in Colombian university students. *Acta Colombiana de Psicología*, 23 (1), 158-168.
- Session extraordinaire des Nations Unies sur le VIH-sida. (2001). *LE VIH/SIDA EN AFRIQUE*.
- Sharp, P. M et Hahn, B. H. (2011). Origins of HIV and the AIDS Pandemic. 1 (1), 1-23
- Sharp, P. M., Bailes, E. et Robertson, D. L. (1999). Origins and Evolution of AIDS Viruses. *Biological Bulletin*, 196 (3), 338-342.
- Shiferaw, Y., Alemu, A., Girma, A., Getahun, A., Kassa, A., Gashaw, A. et Alem, A. (2011). Assessment of knowledge, attitude and risk behaviours towards HIV/AIDS and other sexual transmitted infections among preparatory students of Gondar Town, north-west Ethiopia. *BMC Research Notes*, 4 (1), 505, 1-8.
- Soumahoro, M-K., Attoh-Touré, H., N'Dri, K. M., Mian, N. A., Diomandé, M., Koné, C. J. et Ouattara, A. (2019). Knowledge, attitudes, perception and behaviors of HIV/AIDS among end-cycle students in Cote d'Ivoire. *Journal of Public Health and Epidemiology*, 11 (5), 108-113.
- Sumari-de Boer, I. M., Sprangers, M. A. et Prins, J. M. (2012). HIV stigma and depressive symptoms are related to adherence and virological response to antiretroviral treatment among immigrant and indigenous HIV infected patients. *AIDS and Behavior*, 16 (6), 1681-1689.
- Tatientse, A. M. T. (2009). *Connaissances, attitudes et pratiques comportementales liées au VIH-sida des étudiants*. Thèse de doctorat, Université de Bamako

- Tiotsia Tsapi, A., Djeunang Dongho, G. B., Efeutmecheg Sangong, R., Zogning Makemjio, E., Ngoufack Jagni Semengue, E., Bell Pallawo, I. et Defo Tamgno, E. (2018). Knowledge on STIs/HIV/AIDS Stigma-Discrimination and Sexual Behaviors among Students of the University of Dschang, in Cameroon. *Ig Sanita Pubbl*, 74 (5), 419-432.
- Titou, H., Baba, N., Kasouati, S., Oumakir., S., Frikh. R., Boui, M. et Hjira. N. (2018). Survie des patients vivant avec le VIH-1 sous thérapie antirétrovirale au Maroc. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 66 (5), 311-316.
- Toudeft, F. (2010). *Étude sur les connaissances, attitudes et comportements des jeunes universitaires en matière de l'infection à VIH/sida : Évaluation des actions de proximité*. Enquête comportementale réalisées à Alger.
- Trottier, G., Lévy, J. J., Otis, J., Bastien, R., Pelletier, R., Bourdages, A. et Fernet, M. (2014). Effets des nouvelles thérapies sur la qualité de la vie des HARSAH vivant avec le VIH/sida. Dans J. J. Lévy, D. Maisonneuve, H. Bilodeau, et C. Garnier (Éd.), *Enjeux psychosociaux de la santé* (p. 301-314). Presses de l'Université du Québec.
- Tulloch, H. E., Balfour, L., Kowal, J., Tasca, G. A., Angel, J. B., Garber, G. et Macpherson, P. (2012). HIV knowledge among Canadian-born and sub-Saharan African-born patients living with HIV. *Journal of immigrant and minority health*, 14 (1), 132-139.
- Tung, W-C., Hu, J. et Davis, C. (2008). Knowledge, attitudes and behaviors related to HIV and AIDS among female college students in Taiwan. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 17 (3/4), 361-375.
- Tung, W-C., Lu, M. et Cook, D. M. (2013). HIV/AIDS knowledge and attitudes among Chinese college students in the US. *Journal of immigrant and minority health*, 15 (4), 788-795.
- Ugwu, N. I., Ugwu, C. N. et Onoka, C. A. (2015). Knowledge, Perception and Practice of Preventive Lifestyle Against HIV/AIDS Among Students of A Tertiary Educational Institution In South Eastern Nigeria. *Clinical Research in HIV AIDS and Prevention*, 2 (2), 29.
- UNAIDS/WHO. (2004a). *AIDS epidemic update*. Repéré à https://data.unaids.org/pub/report/2004/2004_epiupdate_en.pdf
- UNAIDS/WHO. (2004b). *Epidemiological fact sheet of HIV/aids and sexually transmitted infections in Rwanda*. Repéré à https://data.unaids.org/publications/fact-sheets01/rwanda_en.pdf
- Uwitonze, R. P. et Higiho J. P. (2007). *Évaluation de l'impact de la distribution gratuite des préservatifs sur la prévention du VIH/sida à l'université nationale du Rwanda*. Travail de recherche, Université nationale du Rwanda.
- Vandebroek, I., Reyes-García, V. et Albuquerque, U. P. (2011). Local knowledge: Who cares? *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 7:35, 1-7.

- Wagenaar, H., Sullivan, P. et Stephenson, R. (2012). HIV Knowledge and Associated Factors among Internet-Using Men Who Have Sex with Men (MSM) in South Africa and United States. *PLoS ONE* 7 (3): e32915. Repéré à <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0032915>.
- Wolfe, D., Carrieri, M. P. et Shepard, D. (2010). Treatment and care for injecting drug users with HIV infection: a review of barriers and ways forward. *The Lancet*, 376 (9738), 355-366.
- Xu, H., Xie, J., Xiao, Z., Xiao, H., Li, X., Goldsamt, L. et Williams, A. B. (2019). Sexual attitudes, sexual behaviors, and use of HIV prevention services among male undergraduate students in Hunan, China: a cross-sectional survey. *BMC Public Health*, 19(1), 1-9
- Yéo-Ténéna, J-M. Y., Koua, A. M., Traoré, B. S., N'guessan, R. K., Konan, K. P., Kouame, A. M-L. et Kone, D. (2014). Sexualité, comportements à risque et dépistage du VIH/sida en milieu hospitalier psychiatrique ivoirien : enquête pilote. *L'information Psychiatrique*, 90 (7), 553-559.
- Zawadi, E. H. (2008). *Connaissances, attitudes et pratiques des élèves des écoles de l'aire de santé de Kabaya en matière du VIH-sida*. Mémoire de Licence, Institut supérieur d'informatique et gestion (I.S.I.G). https://www.memoireonline.com/06/11/4576/m_Connaissances-attitudes-et-pratiques-des-eleves-des-ecoles-secondaires-de-laire-de-sante-de-.html
- Zhu, T., Korber, B. T., Nahmias, A. J., Hooper, E., Sharp, P. M. et Ho, D. D. (1998). An African HIV-1 sequence from 1959 and implications for the origin of the epidemic. *Nature*, 39 (6667), 594-597.

ANNEXES

ANNEXE A. Lettre au directeur de l'INES-Ruhengeri**From:**

August 3rd, 2020

MUKESHIMANA Marthe

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Phone : +250788540915

Email : mmarthe2020@yahoo.fr**To:**

Deputy Vice Chancellor Academics and Research

Institut d'Enseignement Supérieur de Ruhengeri

Rwanda

Respected Sir,

Subject: Requesting for permission to conduct a research study

I, MUKESHIMANA Marthe student in Masters of research in Health Sciences program at "Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue" (CANADA), am conducting a study on "Connaissances, Attitudes et Pratiques des Étudiants Universitaires Rwandais à l'égard du VIH-SIDA" which is to be submitted to "Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue".

I have chosen Institut d'Enseignement Supérieur de Ruhengeri to be my study setting, the reason why I kindly request you the permission to conduct this research in your esteemed institution. A copy of my research proposal is attached to this letter.

Thanking you.

Yours faithfully



MUKESHIMANA Marthe



INSTITUT D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR DE RUHENGERI

B.P. 155, Ruhengeri, Rwanda
 T : +250 788 90 30 30, +250 788 90 30 32, W : www.ines.ac.rw, E : inesruhengeri@yahoo.fr

August, 17th 2020

Ref: INES/DVCAR/150/08/020

To: Mrs MUKESHIMANA Marthe
 Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue
 Phone: +250788540915
 Email: mmarthe2020@yahoo.fr

Dear Madam,

RE: Your letter of August 2, 2020

Reference is made to your request of August 2, 2020 by which you were requesting authorization to collect data related to your research topic entitled "*Connaissances, Attitudes et Pratiques des Étudiants Universitaires Rwandais à l'égard du VIH-SIDA*",

I hereby inform you that your request is approved. You therefore authorized to collect data you need for your research within INES-Ruhengeri.

Yours sincerely,



Dr NIYONZIMA NIYONGABO François
 Deputy Vice Chancellor Academics and Research

Cc

- VC
- DVCAF
- INES-RUHENGERI

Accredited by Ministerial Order N° 005/2010/Mineduc of 16 June 2010

Scientia et Lux

ANNEXE B. Lettre au directeur du Ruli Higher Institute of Health

From:

August 3rd, 2020

MUKESHIMANA Marthe

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Phone: +250788540915

Email : mmarthe2020@yahoo.fr

To:

Deputy Vice Chancellor Academics and Research

Ruli Higher Institute of Health

Rwanda

Respected Sir,

Subject: Requesting for permission to conduct a research study

I, MUKESHIMANA Marthe student in Masters of research in Health Sciences program at "Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue" (CANADA), am conducting a study on "Connaissances, Attitudes et Pratiques des Étudiants Universitaires Rwandais à l'égard du VIH-SIDA" which is to be submitted to "Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue".

I have chosen Institut d'Enseignement Supérieur de Ruhengeli to be my study setting, the reason why I kindly request you the permission to conduct this research in your estimated institution. A copy of my research proposal is attached to this letter.

Thanking you.

Yours faithfully



MUKESHIMANA Marthe

ANNEXE C. Formulaire de consentement et questionnaire (version française)

Introduction

Cette étude vise à analyser les connaissances, attitudes et pratiques des étudiants universitaires de la Province du Nord au Rwanda à l'égard du VIH-sida.

Vous êtes donc invité(e) à participer à cette étude menée par Marthe Mukeshimana, étudiante à la maîtrise recherche en sciences de la santé, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT). Ce projet de recherche est financé par le Programme canadien de bourses de la francophonie et approuvé par le Comité d'éthique de la recherche de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue.

**CERTIFICAT D'ÉTHIQUE DÉLIVRÉ PAR LE COMITÉ D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE DE L'UQAT
LE : 20/08/2020**

Votre participation dans ce projet de recherche consiste à consacrer une vingtaine de minutes de votre temps pour remplir notre questionnaire (papier).

Vous n'avez pas d'avantage immédiat relié à votre participation à cette étude et aucune indemnité compensatoire ne vous sera accordée. Toutefois, nos résultats contribueront à l'avancement des connaissances sur un sujet de recherche d'actualité. Ainsi, cette recherche vise à contribuer de façon importante au développement du savoir scientifique et à la diffusion des connaissances sur le VIH-sida, un sujet peu étudié en sciences humaines et en sciences de la santé. Le seul inconvénient découlant de votre participation, c'est le temps que vous consacrerez à remplir ce questionnaire. Tous les renseignements obtenus sur vous dans le cadre de ce projet de recherche demeureront confidentiels et aucune identification personnelle ne sera utilisée pour relier votre nom à vos réponses. L'étudiante-chercheuse affirme ne pas être en conflits d'intérêts réels, éventuels ou apparents avec le présent projet et ne pas viser aucune commercialisation des résultats.

Nous tenons à vous assurer que votre participation à cette étude est volontaire et que vous pouvez, en tout temps, arrêter de remplir notre questionnaire et nous le retourner à l'adresse qui vous sera fournie au moment de la passation du questionnaire. Il est important de souligner qu'aucun préjudice ne sera subi en cas de retrait, et vous pourrez demander la destruction des données vous concernant. En acceptant de participer à cette étude, vous ne renoncez à aucun de vos droits ni ne libérez l'étudiante-chercheuse ou votre institution d'études de leurs obligations légales et professionnelles à votre égard.

Chacun des décanats de l'université sera contacté par l'étudiante-chercheuse pour préparer la collecte des données. De plus, un résumé des résultats de recherche sera acheminé au décanat et à la bibliothèque pour qu'ils le diffusent gratuitement auprès des étudiants.

Toute question concernant le projet pourra être adressée aux codirecteurs de recherche :

Marthe Mukeshimana,

Étudiante, maîtrise recherche en sciences de la santé

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Courriel : **Marthe.Mukeshimana@uqat.ca**

Téléphone : +18 192 793 575 (au Canada); +250 788 540 915 (au Rwanda)

Oscar Labra, Ph. D

Professeur agrégé au département des sciences du développement humain et social

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Courriel : **oscar.labra@uqat.ca**

Augustin Ependa, Ph. D

Professeur agrégé au département des sciences du développement humain et social

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Courriel : **augustin.ependa@uqat.ca**

Comité de l'éthique de la recherche de l'UQAT

445, boulevard de l'Université, bureau B-309

Rouyn-Noranda (Qc) J9X5E4

Téléphone : (819) 762-0971, poste 2252

cer@uqat.ca

Veillez cocher la case ci-dessous si vous acceptez de participer à ce projet de recherche

J'accepte de participer à cette recherche en répondant au questionnaire.

Cette case devra obligatoirement être cochée avant de répondre aux questions du sondage

HIV Knowledge Questionnaire

HIV-KQ-18

(18 item version)

Carey, M. P., & Schroder, K. E. E. (2002).

Development and psychometric evaluation of the brief HIV knowledge questionnaire (HIV-KQ-18). *AIDS Education and Prevention, 14*, 174-184.

HIV-KQ-18

For each statement, please circle "True" (T), "False" (F), or "I don't know" (DK). If you do not know, please do not guess; instead, please circle "DK."

	True	False	I don't know
1. Coughing and sneezing DO NOT spread HIV.	T	F	DK
2. A person can get HIV by sharing a glass of water with someone who has HIV.	T	F	DK
3. Pulling out the penis before a man climaxes/cums keeps a woman from getting HIV during sex.	T	F	DK
4. A woman can get HIV if she has anal sex with a man.	T	F	DK
5. Showering, or washing one's genitals/private parts, after sex keeps a person from getting HIV.	T	F	DK
6. All pregnant women infected with HIV will have babies born with AIDS.	T	F	DK
7. People who have been infected with HIV quickly show serious signs of being infected.	T	F	DK
8. There is a vaccine that can stop adults from getting HIV.	T	F	DK
9. People are likely to get HIV by deep kissing, putting their tongue in their partner's mouth, if their partner has HIV.	T	F	DK
10. A woman cannot get HIV if she has sex during her period.	T	F	DK
11. There is a female condom that can help decrease a woman's chance of getting HIV.	T	F	DK
12. A natural skin condom works better against HIV than does a latex condom.	T	F	DK
13. A person will NOT get HIV if she or he is taking antibiotics.	T	F	DK
14. Having sex with more than one partner can increase a person's chance of being infected with HIV.	T	F	DK
15. Taking a test for HIV one week after having sex will tell a person if she or he has HIV.	T	F	DK
16. A person can get HIV by sitting in a hot tub or a swimming pool with a person who has HIV.	T	F	DK
17. A person can get HIV from oral sex.	T	F	DK
18. Using Vaseline or baby oil with condoms lowers the chance of getting HIV.	T	F	DK

A. CONNAISSANCES ET ATTITUDES SUR LE VIH-SIDA

1. Comment jugez-vous votre niveau global de connaissance au sujet du VIH-sida ?

- J'estime avoir de très bonnes connaissances sur cette maladie.
- J'estime avoir de bonnes connaissances sur cette maladie.
- J'estime avoir des connaissances moyennes sur cette maladie.
- J'estime avoir des connaissances faibles sur cette maladie.
- J'estime avoir des connaissances très faibles sur cette maladie.
- Je suis complètement ignorant(e) par rapport à cette maladie.

2. Les énoncés ci-dessous visent à mesurer les connaissances générales sur le VIH-sida. Prière de répondre aux questions autant que vous sachiez, sans vous référer à une autre source d'information (cochez une seule fois sur la même ligne).

Énoncé	Vrai	Faux	Ne sait pas
Tousser ou éternuer ne permet pas de transmettre le VIH			
Une personne peut contracter le VIH en partageant son verre d'eau avec quelqu'un qui est infecté par le VIH.			
Lors de relations sexuelles, le fait de retirer le pénis avant l'éjaculation (coït/jouissance) permet à la femme de ne pas contracter le VIH.			
Une femme peut contracter le VIH si elle pratique une sexualité anale avec un homme.			
Prendre une douche ou laver ses parties génitales après une relation sexuelle permet de ne pas contracter le VIH.			
Toutes les femmes enceintes infectées par le VIH mettront au monde un enfant atteint du SIDA.			
Les personnes qui sont infectées par le VIH présentent rapidement de sérieux signes et symptômes d'infection.			
Il existe un vaccin qui peut empêcher les adultes de contracter le VIH.			
Les gens sont à risque de contracter le VIH lorsqu'ils embrassent intensément/avec la langue un partenaire atteint de VIH.			
Une femme ne peut pas contracter le VIH si elle a des relations sexuelles durant ses menstruations.			
Il existe un condom féminin qui permet de diminuer les chances qu'une femme contracte le VIH.			
Un condom de membrane naturelle est plus efficace qu'un condom en latex pour prévenir une infection par le VIH.			
Une personne ne peut pas contracter le VIH si elle prend des antibiotiques.			
Le fait d'avoir des relations sexuelles avec plus d'un partenaire peut augmenter les risques de contracter le VIH.			
Passer un test de dépistage une semaine après une relation sexuelle permet de détecter si une personne est infectée par le VIH.			
Une personne peut contracter le VIH si elle se retrouve dans un cours d'eau ou dans une piscine en même temps qu'une personne qui est infectée par le VIH.			
Une personne peut contracter le VIH en ayant des relations sexuelles orales (par la bouche).			
Utilisée de la vaseline, l'huile ou de la lotion de bébé avec un condom diminue les chances de contracter le VIH.			

B. PERCEPTIONS ET ATTITUDES FACE AU VIH-SIDA

3. De nos jours, pensez-vous que le VIH-sida constitue un problème sérieux au Rwanda ?

- Pas du tout sérieux
- Pas tellement sérieux
- Assez sérieux
- Très sérieux
- Ne sais pas

4. Comment évaluez-vous votre propre risque de contracter le VIH-sida ?

- Très faible
- Faible
- Moyen
- Élevé
- Très élevé

5. Où avez-vous vu, lu ou entendu quelque chose sur le VIH-sida par le passé ? (Plusieurs réponses possibles)

- Télévision (en général)
- Nouvelles à la télévision
- Émission de santé publique à la télévision
- Nouvelles à la radio
- Émission de santé publique à la radio
- École primaire ou secondaire
- Famille ou camarades
- Livre/Bibliothèque
- Médecin
- Sites Web/Internet
- Professionnels de la santé
- Revues scientifiques sur la santé
- Article de journal
- Journaux (en général)
- Magazine de santé
- Publicité (en général)
- Organismes/organisations communautaires concernant le sida
- À la Faculté
- Ministère de la Santé du Rwanda
- Dans une pharmacie
- Au travail
- Autre réponse (préciser) :
- Ne sais pas

6. Ci-dessous les énoncés traduisant les perceptions et les attitudes que peut avoir une face VIH-sida, dans quelle mesure êtes-vous en accord ou en désaccord avec chacun des énoncés repris dans le tableau ci-dessous ?

Énoncé	Tout à fait en désaccord	En désaccord	Neutre	En accord	Tout à fait d'accord	Ne sait pas
Les gens qui ont le VIH-sida m'inspirent de la crainte.						
Les gens qui ont le VIH-sida m'inspirent du dégoût.						
Les gens qui ont le VIH-sida m'inspirent de la colère						
Les personnes ayant le VIH-sida devraient pouvoir servir le public, par exemple, en qualité de coiffeur, de docteurs, infirmiers, barmen ou de serveurs.						
Les gens qui attrapent le VIH-sida à cause du sexe ou de la drogue ont ce qu'ils méritent.						
Je ne pourrais pas être ami avec quelqu'un qui a le VIH-sida.						
Je peux manger et boire dans un restaurant tenu ou servi par une personne atteinte du VIH-sida						
Les familles des personnes vivant avec le VIH-sida devraient avoir honte.						
Les personnes vivant avec le VIH-sida devraient avoir honte.						
Les personnes qui ont le VIH-sida sont maudites.						

7. Ci-dessous les énoncés traduisant l'acceptabilité sociale des personnes vivant avec le VIH-sida dans leur quartier (milieu de vie ou société), dans quelle mesure êtes-vous en accord ou en désaccord avec chacun des énoncés repris dans le tableau ci-dessous ?

Énoncé	Tout à fait en désaccord	En désaccord	Neutre	En accord	Tout à fait d'accord	Ne sait pas
Dans ma communauté, les personnes vivant avec le VIH-sida subissent le rejet de leur entourage.						
Dans ma communauté, les personnes qui ont le VIH-sida subissent des agressions verbales ou sont fréquemment sujettes à des moqueries.						
Dans ma communauté, les personnes vivant avec le VIH-sida sont négligées par leur famille.						
Dans ma communauté, les personnes soupçonnées d'avoir le VIH-sida perdent souvent le respect des autres.						
Dans ma communauté, les personnes vivant avec le VIH-sida subissent des violences physiques.						
Dans ma communauté, la plupart des gens n'achèteraient pas des vivres frais, légumes ni une autre nourriture chez un commerçant ou un vendeur qu'ils savent avoir le VIH-sida.						
Dans ma communauté, les personnes vivant avec le VIH-sida doivent être autorisées à participer pleinement aux manifestations socioculturelles.						

8. Ci-dessous les énoncés traduisant le niveau d'aisance qu'un(e) étudiant(e) peut avoir en présence d'une personne porteuse du VIH-sida dans son entourage, dans quelle mesure seriez-vous à l'aise ou mal à l'aise ?

Énoncé	Très mal à l'aise	Plutôt mal à l'aise	Neutre	Plutôt à l'aise	Très à l'aise	Ne sait pas
Si l'un(e) de vos collègues de classe avait attrapé le VIH/sida.						
Si au bureau de travail l'un(e) de vos collègues avait attrapé le VIH/Sida.						
Si vous apprenez que le propriétaire de l'alimentation ou de la boutique du quartier où vous faites souvent vos achats a le VIH/sida.						
Si votre enfant était dans une école où l'on sait que l'un des élèves a le VIH/sida.						
Un bon ami ou quelqu'un de votre famille fréquentait une personne qui a le VIH/sida.						

9. À ce que vous sachiez, connaissez-vous ou avez-vous connu quelqu'un ayant le VIH-sida ?

- Non (passe à la question 10)
- Oui
- Ne sais pas

9.1 Si oui, dans quelle mesure cela a-t-il changé votre comportement envers cette personne sur une échelle n'allant d'aucun effet à un effet très fort ?

- Aucun effet
- Un effet faible
- Un effet moyen
- Un effet fort
- Un effet très fort

9.2 Si oui, en quoi votre comportement a-t-il changé ? Vous avez :...

(Plusieurs choix possibles)

- Passé moins de temps avec cette personne
- Été plus prudent avec les contacts occasionnels
- Commencé à me protéger dans mes relations sexuelles avec ce partenaire
- Exprimer plus de sympathie envers cette personne
- Mieux soutenu cette personne
- Été en colère contre cette personne
- Été plus critique envers cette personne
- Autre (précisez SVP) : _____
- Ne sais pas

10. Dans quelle mesure êtes-vous d'accord ou en désaccord avec les énoncés suivants concernant les droits des personnes vivant avec le VIH-sida

Énoncé	Tout à fait en désaccord	En désaccord	Neutre	En accord	Tout à fait d'accord	Ne sait pas
Les gens qui vivent avec le VIH-sida ont le même droit que moi d'être bien logés.						
Les gens qui vivent avec le VIH-sida ont le même droit que moi d'être soignés.						
Les gens qui vivent avec le VIH-sida ont le même droit que moi d'étudier ou de travailler.						
Les gens qui vivent avec le VIH-sida ont le droit de mener une vie sexuelle.						
Il faudrait publier les noms des personnes qui ont le VIH-sida afin que les autres puissent les éviter.						
Les personnes vivant avec le VIH-sida méritent d'être punies.						
Il est raisonnable pour un employeur (patron) de révoquer (licencier) les personnes qui sont porteuses du VIH-sida.						
Les gens qui vivent avec le VIH-sida devraient être mis par la loi en quarantaine (à l'écart) afin de protéger la santé du public.						
Les personnes qui ont le VIH-sida ne devraient pas avoir les mêmes libertés que les autres individus.						
En termes des droits et obligations, les personnes vivant avec le VIH-sida devraient être traitées de la même façon que tout le monde.						

11. Selon vous, est-il indiqué d'emprisonner quelqu'un reconnu coupable d'avoir su être séropositif et de ne pas l'avoir divulgué à ses partenaires sexuels ?

- Tout à fait indiqué
- Probablement indiqué
- Peut-être ou peut-être pas indiqué
- Probablement pas indiqué
- Certainement pas indiqué
- Ne sait pas

12. Combien de partenaires sexuels avez-vous ?

- 0 partenaire
- 1 partenaire
- 2 partenaires et plus

Si 2 partenaires ou plus, passez à la question 13.

13. Avez-vous utilisé des préservatifs lors de rapports sexuels au cours des trois derniers mois précédant l'enquête ? Si oui, à quelle fréquence ?

- À chaque moment des rapports sexuels
- Fréquemment
- Quelquefois
- Rarement
- Non utilisé

14. Utilisez-vous des drogues récréatives ?

- Oui
- Non

15. Si oui, quelle (s) route (s) parmi les suivantes :

- Parentéral
- Per os
- Tous les deux

16. Si parentéral, partagez-vous le matériel avec quelqu'un d'autre ?

- Oui
- Non

17. Avez-vous subi un test de dépistage du VIH/sida au cours des trois mois précédant l'enquête ?

- Oui
- Non

C. DONNÉES SOCIODÉMOGRAPHIQUES DES PARTICIPANTS

Cette section du questionnaire se focalise sur les données sociodémographiques des participant(e)s. L'information anonyme recueillie servira uniquement comme variables indépendantes dans l'analyse, la comparaison et le portrait général des participants(e)s quant aux connaissances, attitudes et pratiques à l'égard du VIH-sida.

1. À votre dernier anniversaire dans quel groupe d'âge vous situez-vous ?

- Moins de 20 ans 20-24 ans 25-29 ans
 30-34 ans 35-39 ans 40 ans et plus

2. À quel genre (sexe) vous identifiez-vous le mieux ?

- Masculin Féminin Autre :.....

3. Laquelle des langues importantes du Rwanda parliez-vous principalement avant d'entrer à l'école primaire ? (Plusieurs réponses possibles)

- Anglais Français Kinyarwanda Swahili Autre

4. En dehors de vos études, avez-vous présentement un travail rémunéré ?

- Travail à temps plein
 Travail à temps partiel (20 heures ou moins par semaine)
 Je ne travaille pas

5. Présentement, quel est votre statut matrimonial ?

- Célibataire
 En couple ou marié(e)
 Séparé(e) ou divorcé(e)
 En veuvage

6. Quel est votre revenu mensuel ? (Au taux de change actuel du franc rwandais)

- Moins de 50 \$
- Entre 50 et 99 \$
- Entre 100 et 149 \$
- Entre 150 et 199 \$
- Entre 200 et 249 \$
- Entre 250 et 299 \$
- Entre 300 \$ et plus

7. Votre résidence principale se trouve sur quel territoire ?

- Urbain
- Rural
- Urbano-rural (périphérie d'un centre urbain)

8. Vous êtes présentement étudiant(e) en..... (année), Faculté de :

Merci de votre participation

ANNEXE E. Formulaire de consentement et questionnaire (version anglaise)

CONSENT FORM

Introduction

This study aims to analyze the knowledge, attitudes, and practices of university students in the Northern Province of Rwanda regarding HIV-AIDS.

You are therefore invited to participate in this study conducted by Marthe Mukeshimana, master's student in the domain of research in health science, "Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT)". This research project is funded by the "Programme canadien de bourses de la Francophonie" and approved by the Research Ethics Committee of the Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue.

The ethics certificate issued by the UQAT research ethics committee on: 20th August 2020

Your participation in this research project consists of dedicating about twenty minutes of your time to complete our questionnaire (paper).

You have no immediate benefit related to your participation in this study and no compensatory indemnity will be granted to you. However, our results will contribute to the promotion of knowledge on research topics. Thus, this research aims to make an important contribution to the development of scientific knowledge and to the dissemination of knowledge about HIV-AIDS, a subject little studied in the humanities and health sciences. The only downside to participating is the time you will spend completing this questionnaire. All information obtained about you as part of this research project will be kept confidential and no personal identification will be used to link your name to your answers. The student researcher affirms that she has no real, possible or apparent conflicts of interest with this project and that she does not aim to commercialize the results.

We want to assure you that your participation in this study is voluntary and that you can, at any time, stop filling out our questionnaire and return it to us at the address that will be provided to you when completing the questionnaire. It is important to emphasize that withdrawing your participation will involve no penalty and you can request the destruction of your data. By agreeing to participate in this study, you do not waive any of your rights or release the student researcher or your research institution from their legal and professional obligations towards you.

Each of the university's deans will be contacted by the student researcher to prepare for data collection. In addition, a summary of the research results will be sent to the Dean's Office and to the library for them to distribute free of charge to students.

Any questions concerning the project can be addressed to the research co-directors:

Marthe Mukeshimana,

Étudiante, maîtrise recherche en sciences de la santé

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Courriel : Marthe.Mukeshimana@uqat.ca

Téléphone : +18 192 793 575 (au Canada); +250 788 540 915 (au Rwanda)

Oscar Labra, Ph. D

Professeur agrégé au département des sciences du développement humain et social

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Courriel : oscar.labra@uqat.ca

Augustin Ependa, Ph. D

Professeur agrégé au département des sciences du développement humain et social

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Courriel : augustin.ependa@uqat.ca

UQAT Research Ethics Committer

445, boulevard de l'Université, office B-309

Rouyn-Noranda (Qc) J9X5E4

Phone number : (819) 762-0971, extension 2252

cer@uqat.ca

Please, tick the box below if you agree to participate in this research project

"I agree to participate in this research by answering the questionnaire.

ID number

--

QUESTIONNAIRE**A. KNOWLEDGE AND ATTITUDES ABOUT HIV-AIDS**

1. How would you rate your overall level of knowledge about HIV-AIDS?

- I think I have a very good knowledge of this disease.
 I think I have a good knowledge of this disease.
 I think I have average knowledge of this disease.
 I think I have little knowledge about this disease.
 I think I have very little knowledge about this disease.
 I am completely ignorant of this disease.

2. The statements below are intended to measure general knowledge about HIV / AIDS. Please answer the questions to the best of your knowledge, without referring to another source of information (tick once on the same row).

Statements	True	False	Don't know
Coughing or sneezing do not spread HIV			
A person can get HIV sharing his/her glass of water with a person infected by HIV			
Pulling out the penis before a man ejaculates (climax/cums) keeps the woman from getting HIV during sexual intercourse			
A woman can get HIV if she has anal sex with a man			
Showering or washing genitals/private parts after having sex keep the person from getting HIV			
All pregnant women infected with HIV will have babies born with HIV			
People who are infected with HIV, quickly show serious signs and symptoms of being infected			
There is a vaccine that avoids adult from getting HIV			
People are likely to get HIV by deep kissing, putting their tongue in their partner's mouth, if their partner has HIV			
A woman cannot get HIV if she has sex during her menses (period)			
There is a female condom that can help decrease a woman's risks of getting HIV			
A natural skin condom works better against HIV than does a latex condom.			
A person will NOT get HIV if she or he is taking antibiotics.			
Having sex with more than one partner increases the risks of getting infected with HIV			
Taking a test for HIV one week after having sex (sexual relations) will tell a person if he/she has HIV			

A person can get HIV by sitting in a hot tub or a swimming pool with a person infected with HIV			
A person can get HIV from having oral sex			
The use of Vaseline or baby oil with condoms reduces the risk of getting HIV			

B. PERCEPTIONS AND ATTITUDES TOWARDS HIV-AIDS

3. Do you think HIV / AIDS is a serious problem in Rwanda today?

- Not at all serious
- Not so serious
- Pretty serious
- Very serious
- Do not know

4. How would you rate your own risk of contracting HIV / AIDS?

- Very low
- Low
- Average
- High
- Very high

5. Where have you seen, read or heard anything about HIV / AIDS in the past? (Many answers are possible)

- Television (in general)
- News on TV
- Public health program on television
- News on the radio
- Public health program on the radio
- Primary or secondary school
- Family or friends
- Book / Library
- Doctor
- Websites / Internet
- Health professionals
- Scientific journals on health
- A newspaper article
- Newspapers (in general)
- Health magazine
- Advertising (in general)
- Organizations /Community organizations / organizations related to AIDS
- At the Faculty
- Ministry of Health of Rwanda
- In a drug store (Pharmacy)
- At work
- Other answer (specify):
- Do not know

6. Below are the statements reflecting the perceptions and attitudes that an HIV-AIDS face may have, to what extent do you agree or disagree with each of the statements listed in the table below?

Statement	Strongly disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly agree	Don't know
I fear people with HIV / AIDS.						
People with HIV / AIDS make me disgusted.						
People with HIV / AIDS make me angry						
People with HIV / AIDS should be able to serve the public, for example, as hairdressers, doctors, nurses, bartenders or waiters.						
People who get HIV / AIDS from sex or drugs get what they deserve.						
I could not be friends with someone who has HIV / AIDS.						
I can eat and drink in a restaurant owned or served by someone with HIV / AIDS						
The families of people living with HIV / AIDS should have shame.						
People living with HIV / AIDS should have shame.						
People who have HIV / AIDS are cursed.						

7. Below are the statements reflecting the social acceptability of people living with HIV / AIDS in their neighborhood (living environment or society), to what extent do you agree or disagree with each of the statements in the table below?

Statement	Strongly disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly agree	Don't know
In my community, people living with HIV / AIDS experience rejection from those around them.						
In my community, people with HIV / AIDS experience verbal abuse or are frequently subject of mockery.						
In my community, people living with HIV / AIDS are neglected by their families.						
In my community, people with suspicion of having HIV / AIDS often lose respect from others.						
In my community, people living with HIV / AIDS experience physical violence.						
In my community, most people would not buy fresh food, vegetables or other food from a trader or vendor who they know has HIV / AIDS.						
In my community, people living with HIV / AIDS must be allowed to participate fully in socio-cultural events.						

8. Below are the statements showing the level of ease that a student may have in the presence of a person with HIV / AIDS in his or her in his entourage, how comfortable would you be or uncomfortable?

Statement	Very uncomfortable	Rather uncomfortable	Neutral	Rather comfortable	Very comfortable	Don't know
If any of your classmates had contracted HIV / AIDS.						
If at work office one of your colleagues had contracted HIV / AIDS.						
If you learn that the owner of the food shop (alimentation) or store in the neighborhood where you often shop has HIV / AIDS.						
If your child was in a school where one of the students is known to have HIV / AIDS.						
A good friend or someone in your family was dating (often visit) someone with HIV / AIDS.						

9. To the best of your knowledge, do you know, or have you known anyone with HIV / AIDS?

- No (go to question 10)
 Yes
 Do not know

- 9.1 If yes, to what extent did this change your behavior towards this person on a scale from no effect to very strong effect?

- No effect
 A weak effect
 A medium effect
 A strong effect
 A very strong effect

- 9.2 If yes, how has your behavior changed? You have: ...

(Several choices possible)

- Spent less time with this person
 Be more careful with occasional contact
 Started to protect myself in my sexual relations with this partner
 Express more sympathy towards this person
 Better supported this person
 Been angry with this person
 Was more critical of this person
 Other (please specify):.....
 Do not know

10. To what extent do you agree or disagree with the following statements regarding the rights of people living with HIV / AIDS

Statement	Strongly disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly agree	Don't know
People living with HIV / AIDS have the same right as I have to good housing.						
People living with HIV / AIDS have the same right to be treated as I do.						
People living with HIV / AIDS have the same right to study or work as I do.						
People living with HIV / AIDS have the right to have sex.						
The names of people who have HIV / AIDS should be published so that others can avoid them.						
People living with HIV / AIDS deserve to be punished.						
It is reasonable for an employer (boss) to dismiss (fire) people who are infected with HIV / AIDS.						
People living with HIV / AIDS should be quarantined (out of the way) by law to protect the health of the public.						
People with HIV / AIDS should not have the same freedoms as other people.						
In terms of rights and obligations, people living with HIV / AIDS should be treated the same as everyone else.						

11. In your opinion, is it appropriate to imprison someone found guilty of knowing to be HIV-positive and of not disclosing it to their sexual partners?

- Completely indicated
 Probably indicated
 Maybe or maybe not indicated
 Probably not indicated
 Certainly not indicated
 Do not know

12. How many sexual partners do you have?

- 0 partner
 1 Partner
 2 and more

If 2 or more partners, go to question 13.

13. Did you use condoms at the time of sex in the past three months before the survey? If so, how often?
- At every moment of intercourse
 - Frequently
 - Sometimes
 - Rarely
 - Not used
14. Do you use any recreational drugs?
- Yes
 - No
15. If yes, which route (s) among the following:
- Parenteral
 - Per os
 - Both
16. If parenteral, do you share the material with anyone else?
- Yes
 - No
17. Have you been tested for HIV / AIDS in the three months prior to the survey?
- Yes
 - No

SOCIO-DEMOGRAPHIC DATA OF THE PARTICIPANTS

This section of the questionnaire focuses on the socio-demographic data of the participants. The anonymous information collected will only be used as independent variables in the analysis, comparison, and general portrait of participants with respect to knowledge, attitudes and practices with regard to HIV / AIDS.

1. On your last birthday, what age group were you in?
- Under 20
 - 20-24 years
 - 25-29 years
 - 30-34 years
 - 35-39 years
 - 40 years and over
2. What gender (sex) do you identify with best?
- Male
 - Female
 - Other:
3. Which of the important languages in Rwanda did you speak mainly before entering primary school? (Many possible responses)
- English
 - French
 - Kinyarwanda
 - Swahili
 - Other

4. Apart from your studies, do you currently have a paid job?

- Full-time job
- Part-time work (20 hours or less per week)
- I do not work

5. Currently, what is your marital status?

- Single
- As a couple or married
- Separated or divorced
- Widowhood

6. What is your monthly income? (At the current Rwandan franc exchange rate)

- Less than \$ 50
- Between \$ 50 and \$ 99
- Between \$ 100 and \$ 149
- Between \$ 150 and \$ 199
- Between \$ 200 and \$ 249
- Between \$ 250 and \$ 299
- Between \$ 300 and more

7. Your main residence is in which territory?

- Urban
- Rural
- Urban-rural (outskirts of an urban center)

8. You are currently a student in (year), Faculty of:

Thank you for your participation.

ANNEXE F. Certificat d'éthique

Référence : 2020-05 – Mukeshimana, M.



Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains

Certificat attestant du respect des normes éthiques

Le Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue certifie avoir examiné le formulaire de demande d'évaluation éthique du projet de recherche et les annexes associées tels que soumis par :

Madame Marthe Mukeshimana

Projet intitulé : « Connaissances, attitudes et pratiques des étudiants universitaires Rwandais [sic] à l'égard du VIH-sida »

Décision :

Accepté

Refusé : Suite aux dispositions des articles 5.5.1, 5.5.2 et 5.5.4 de la Politique d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Autre :

Surveillance éthique continue :

Date de dépôt du rapport annuel : 20 août 2021

Date de dépôt rapport final : À la fin du projet

Les formulaires modèles pour les rapports annuel et final sont disponibles sur le site web de l'UQAT : <http://recherche.uqat.ca/>

Membres du comité ayant participé à cette évaluation :

Nom	Poste occupé	Département ou discipline
Denise Côté	Membre régulier	UER en sciences du développement humain et social
Abir El-Haouly	Membre régulier	UER en sciences de la santé
Pascal Grégoire	Président du CÉR	UER en sciences de l'éducation

Date : 20 août 2020

Pascal Grégoire, Ph.D., président du CÉR-UQAT

Pour toute question : cer@uqat.ca