



**UNIVERSITE  
NATIONALE  
du RWANDA**



**FACULTE DE MEDECINE**

**Etude épidémiologique de la sexualité et  
du niveau de connaissance sur les  
IST/VIH/SIDA des élèves du secondaire  
dans l'ex- Province de Butare.**

215.452



**Mémoire présenté en vue de l'obtention du  
diplôme de Doctorat en Médecine générale**

**Par Emmanuel AHISHAKIYE**

**Directeur : Dr Benoît SEMINEGA**

R  
616.9792  
A2856T

**Huye, février 2008**

1/2008

Blaise (CBR)

304

## DEDICACE

*A Dieu, Eternel et Tout Puissant,*

*A mes chers parents, nos yeux brillants d'une flamme joyeuse en votre présence*

*A ma chère épouse, Charlotte, avec tout amour que je te porte,*

*Ma collaboratrice et consolatrice,*

*A nos adorables fils MIZERO MANZI Josbert,*

*MUHOZA SHEMA Blaise et*

*INEZA GANZA Vevrice, les forces pour notre vie*

10 MAR 2008

## REMERCIEMENTS

La finalité de ce travail ne serait pas ce jour-ci s'il n'y avait pas de forces combinées de plusieurs personnes auxquelles je dois mes sincères remerciements.

Nos remerciements s'adressent au Gouvernement Rwandais pour l'intérêt qu'il porte à notre éducation, aux autorités académiques et administratives de l'UNR et de la Faculté de Médecine en particulier.

Que les maîtres auprès desquels j'ai appris l'art de guérir soient ici vivement remerciés pour leur disponibilité et leur souci d'enrichir mon bagage intellectuel.

Un hommage particulier est adressé au promoteur et directeur de ce travail, Dr Benoît SEMINEGA pour nous avoir guidé sagement tout au long de ce travail malgré de multiples occupations et sollicitations liées à ses fonctions. La qualité de ce travail doit énormément à sa grande compétence.

Nos vifs remerciements s'adressent à l'Evêque du Diocèse KIGEME, Mgr Augustin MVUNABANDI pour son assistance financière et surtout spirituelle apportée pour la réussite de ce mémoire.

Nos remerciements spéciaux s'adressent à mon frère JUVENAL et à mes soeurs EMILIEENNE et MARCELLINE, à tous les membres de nos familles, sans exception aucune, à tous mes maîtres, depuis mon enfance à l'heure où nous sommes, à tous mes amis et connaissances, à tous ceux qui procurent la paix, témoins de Jésus maintenant et toujours.

Que les familles Origène KABERA, Elisaphan HAKIZIMANA, ..., pour ne citer que ceux-ci, leur aide tant financière que morale nous a été d'un grand renfort que ce soit le long de notre formation ou pendant notre recherche.

Que le personnel médical et paramédical de l'Hôpital de Kigeme représenté par Dr Sixbert NKURIKIYUMUKIZA trouvent ici nos sentiments de gratitude pour leur aide apportée pour l'accomplissement de ce travail.

Il nous serait ingrat de clore cette page sans remercier vivement tous mes collègues de classe pour les moments longs et forts que nous avons partagés.

Enfin, tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à l'aboutissement de ce travail, lisent en nous et à travers cette page l'expression de notre profonde gratitude.

Emmanuel AHISHAKIYE

## SERMENT D'HIPPOCRATE

« En présence des Maîtres de cette école,  
de mes chers condisciples,  
je promets et je jure d'être fidèle  
aux lois de l'honneur et de la probité  
dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent  
et je n'exigerai jamais un salaire  
au dessus de mon travail.

Admis à l'intérieur des maisons,  
mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe,  
ma langue taira les secrets qui me seront confiés,  
et mon état ne servira pas  
à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres,  
je rendrai à leurs enfants  
l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime  
si je suis fidèle à mes promesses.  
Que je sois couvert d'opprobre et méprisé  
de mes confrères si j'y manque »

## CORPS PROFESSORAL DE LA FACULTE DE MEDECINE

### Bureau administratif de la Faculté de Médecine

Doyen	Prof. Dr. Herbert NSANZE
Vice Doyen chargé des études under-graduées	Dr MUHIZI Charles
Vice Doyen chargé des études post-graduées	Prof. Dr KAKOMA Jean Baptiste
Secrétaire Académique	Mr NGABIRE NGANYIRA Emmanuel

### Personnel Académique de la Faculté de Médecine

Nom et Prénom	Grade	Spécialité
Prof. Dr NTABOMVURA Venant	PA	ORL
Dr GAHUTU Jean Bosco	CC	Physiologie
Dr GASAKURE Emmanuel	CC	Cardiologie
Dr MUGANGA Narcisse	CC	Pédiatrie
Dr MUSEMAKWELI André	CC	Infectiologie
Dr NGABONZIZA François	CC	Gastro-entérologie
Dr NKURIKIYIMFURA Jean Baptiste	CC	Bactériologie virologie
Dr NYAKAYIRO Alexis	CC	ORL
Dr RUKERIBUGA Nicodème	CC	Dermatologie vénérologie
Dr TWAGIRAYEZU Emmanuel	CC	Chirurgie
Dr UWAMBAZIMANA Jeanne d'Arc	CC	Anesthésie réanimation
Dr GASHEGU K. Julien	CCA	Anatomie
Dr HAGENGIMANA Athanase	CCA	Psychiatrie
Dr KAGAME Abel	CCA	Cardiologie
Dr MUGENZI Dominique Savio	CCA	Chirurgie
Dr MUHIZI Charles	CCA	Ophtalmologie
Dr MUNYANDAMUTSA Naasson	CCA	Psychiatrie
Dr MUNYARUGAMBA Protais	CCA	ORL
Dr NKERAMIHIGO Emmanuel	CCA	Médecine interne
Dr RUDASINGWA GATEGE Joseph	CCA	Médecine Interne
Dr UWURUKUNDO Marie Claude	CCA	Pédiatrie

Dr BAVUMA Charlotte	CCA	Médecine interne
Dr KALISA UMUTESI Louise	Ass	Imagerie médicale
Dr KANIMBA Athanase	CCA	Gynéco obstétrique
Dr MUHORAKEYE Georgette	Ass	Stomatologie
Dr MUKAGATARE Isabelle	Ass	Biologie clinique
Dr MUNYANGANIZI URUJENI Rosine	Ass	Biologie clinique
Dr MUSAFIRI Sanctus	CCA	Médecine interne
Dr MUTESA Léon	Ass	Génétique médicale
Dr MUTIJIMA Eugène	CCA	Anatomopathologie
Dr NDOLI MINEGA Jules	Ass	Anesthésie Réanimation
Dr SEMANYENZI SAIBA Eugène	Ass	Ophthalmologie
Dr SEMINEGA Benoît	CCA	Médecine interne
Dr SIBOMANA Jean Claude	CCA	Gynéco obstétrique
Dr SIBOMANA Valens	Ass	Ophthalmologie
Dr TWAGIRUMUGABE Théogène	Ass	Anesthésie Réanimation
Dr TWAGIRUMUKIZA Marc	Ass	Pharmacologie
Dr UWIMANA Etienne	CCA	Imagerie médicale

### Les enseignants ayant des contrats avec l'U.N.R

Nom et Prénom	Spécialité
Prof. Dr VAN DEN ENDE Jeff	Médecine interne
Dr CWINYA-AY Neniling	Pédiatrie
Dr GAKWAVU André	Gynéco obstétrique
Dr KREZDORN Walter	Chirurgie
Dr MAKANGA Martine	Chirurgie
Dr MIDONZI Désiré	Anesthésie Réanimation
Dr MÜLLER Olaf	Médecine interne
Dr NGENDA HAYO Louis	Anatomopathologie
Dr VYANKANDONDERA Joseph	Gynéco obstétrique

## SIGLES ET ABREVIATIONS

%	: Pourcentage
Al.	: Autre
Ass	: Assistant
CAP	: Connaissances, Attitudes et Pratiques
CC	: Chargé de cours
CCA	: Chargé de cours associé
Coll.	: Collaborateurs
DR	: Docteur
EAVK	: Ecole Agri Vétérinaire de Kabutare
EDS	: Enquête Démographique et de Santé
ESH	: Ecole Secondaire de Hanika
ESN	: Ecole des sciences de Nyanza
ESPANYA	: Ecole Secondaire des Parents de Nyanza
F	: Féminin
GSG	: Groupe Scolaire de Gisagara
GSNDP	: Groupe Scolaire Notre Dame de la Providence
GSP	: Groupe Scolaire des Parents de Butare
GSVF	: Groupe Scolaire Virgo Fidelis
IST	: Infection sexuellement transmissible
M.	: Masculin
Max	: Maximum
Min	: Minimum
MINISANTE	: Ministère de la santé
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ONUSIDA	: Programme commun des Nations Unies pour le SIDA
ORL	: Oto-rhino-laryngologie
PA	: Professeur associé
Prof	: Professeur
PSBB	: Petit Séminaire Batiste de Butare
SIDA	: Syndrome d'Immuno-Déficienc Acquis
STI	: Sexuel Transmission Infestation
SPSS	: Statistical package for social sciences
TEOE	: Technique d'expression orale et écrite
TRAC	: Treatment and Research in Aids Center
UNR	: Université Nationale du Rwanda
VIH	: Virus de l'Immunodéficienc Humaine
X <sup>2</sup>	: Chi carré

## RESUME

L'épidémie du SIDA reste un sérieux problème de Santé Publique malgré tous les efforts de sensibilisation et de prévention. La transmission hétérosexuelle reste le principal mode de contamination. Le SIDA atteint tout genre de personnes sans distinction aucune, mais ce sont les jeunes qui sont les plus touchés par l'impact socio-économique du VIH/SIDA. 40,3 millions de personnes dans le monde vivent avec le VIH dont plus de dix millions ont entre 15 et 24ans.

Au Rwanda, la prévalence de la population générale serait de 7,3% en milieu urbain, 2,2% en milieu rural, et 3% au niveau national. Le nombre de personnes vivant avec le VIH se situait aux environs de 147.249 en 2005, soit 62.147 chez les hommes et 85.102 chez les femmes; 129.284 patients se situant entre 15 et 49ans. Le nombre de nouvelles infections se situait aux environs de 18.433 en 2005, soit 7.419 chez les hommes et 11.014 chez les femmes.

Jusqu'à aujourd'hui, le virus responsable du VIH/SIDA n'a ni traitement ni vaccin efficaces. L'infection, une fois contractée, conduit à la mort. Il n'y a d'autres possibilités que de prémunir contre cette menace, la connaissance et l'adoption des comportements sans risque en sont des armes fondamentales.

L'identification de changements de comportements parmi les jeunes peut être un des premiers signes du succès des programmes de prévention du VIH/SIDA. En outre, les jeunes étant un groupe malléable, on peut leur faire accepter plus facilement des comportements protecteurs contrairement aux adultes qui ont déjà acquis des habitudes de comportements sexuels difficiles à changer.

C'est de cette raison que nous avons mené une étude descriptive transversale de recherche sur terrain intitulée « Etude épidémiologique de la sexualité et du niveau de connaissance sur les IST/VIH/SIDA des élèves du secondaire dans l'ex- Province de Butare ».

L'objectif principal de cette étude était de contribuer à éclaircir les autorités politico-administratives sur la situation actuelle sur l'épidémiologie de la sexualité et du niveau de connaissance des IST/VIH/SIDA chez les jeunes scolarisés ainsi que sur les stratégies de prévention des IST /VIH /SIDA

Cette étude s'est déroulée dans neuf établissements secondaires ayant les classes de 6èmes années chez les élèves âgés de 17-22 ans totalisant 484 élèves au mois de Juin –Août 2007. Ces établissements ont été choisis parce qu'ils sont des sites actuels de Club anti SIDA et dont leur direction a accepté de faire partie de cette recherche. La collecte des données a été faite par

remplissage du questionnaire pré-établi et codé et guidé par les enquêteurs formés ad hoc. Le traitement des données a été fait à l'aide du matériel informatique.

Le niveau de connaissance a été jugé de satisfaisant quand le pourcentage des réponses obtenues est supérieur à 70%.

D'après les résultats de notre étude nous avons constaté ce qui suit:

- 50% des garçons et 29.2% des filles de notre étude avaient fait des rapports sexuels et la prévalence moyenne est de 39.6%. Le nombre de filles qui ont déjà fait le test de dépistage de VIH/SIDA est plus grand que celui de garçons respectivement à un taux de 67.6% contre 33.7% malgré que les garçons savent mieux où subir ce test à un taux élevé que les filles (75.6% contre 61,1%)
- Des élèves sexuellement actifs ont fait des rapports sexuels à l'âge précoce de 7ans et l'âge moyen est de 14,7 ans (Min=7 ans, Max = 22ans).
- Concernant leurs partenaires sexuels, 41% des élèves du secondaire ont comme partenaires sexuels principaux les collègues de classe suivi par les membres de la famille avec une proportion de 30%. 40% des garçons et 31,3% des filles ont fait des rapports sexuels avec plus d'un partenaire sans différence significative (Chi carré =0,61 ; ddl =1 ; p= 0,43) au cours des 12 derniers mois.
- Quant à l'utilisation du préservatif, seulement 24,4% des garçons et 28,8% des filles sexuellement actifs ont déclaré avoir utilisé le condom au cours de rapport sexuels
- malgré qu'un grand nombre de garçons (94,9%) et de filles (88,1%) savent où obtenir le condom sans différence significative entre les deux sexes. La principale raison de non utilisation du condom évoquée par nos répondants est que les élèves ne pensent pas au condom avant l'acte sexuel
- Aussi bien pour les garçons que des filles, la pharmacie est citée à 66,3% de l'ensemble des garçons et 67,7% de l'ensemble de filles comme source principale d'obtention du condom masculin.
- Bien que les connaissances sur les IST soient insuffisantes, notre étude a montré un taux de connaissance des symptômes des IST chez la femme varie entre 41,3% -75,6% chez les filles et varie entre 27.6%-72.5% chez les garçons et cela montre que les filles connaissent mieux des symptômes des IST chez la femme que les garçons. Chez l'homme, le taux de connaissance de ces symptômes varie entre 45,5 % et 80,9 % et entre 58,5% et 84,8%

respectivement chez les garçons et chez les filles. Le symptôme le plus connu chez la femme que chez l'homme est les plaies sur le sexe.

- Les modes de transmission et de prévention du VIH/SIDA sont bien connus par des élèves mais des aiguilles souillées est le mode correct le plus connu par les deux sexes identifié par 95,7% des garçons et 92,5% des filles et le moyen de prévention le plus sûr et le plus efficace est l'abstinence sexuelle à un taux de 90,2% chez les filles et de 83,6% chez les garçons.

## **ABSTRACT**

### ***INTRODUCTION***

The AIDS epidemic remains a serious Public Health problem despite all efforts engaged on sensibilization and prevention points of view. The heterosexual transmission remains the principal mode of contamination. The AIDS affects all classes of humankind, but the young ones are more affected by socioeconomic consequences of HIV/AIDS. All over the world, 40.3 billions persons are infected by the HIV and among them; more than ten billions are 15 to 24 years aged.

In Rwanda, the general HIV prevalence is 7.3% among urban population, 2.2% among rural ones and 3% at national level. In 2005, the number of persons living with HIV/AIDS was around 147,249; i.e. 62,147 men and 85,102 women; 129,284 among them were 15 to 49 years aged. The number of new infestations was around 18,433, i.e. 7,419 men and 11,014 women. Till now, the HIV/AIDS has neither efficient treatment nor vaccine. When contracted, the infection leads to death. There are no other possibilities to protect oneself against this threat; the knowledge and adoption of less risky behaviors are the essential weapons.

The identification of behavior changes among the young may be one of the first indications of success of the HIV/AIDS prevention programs. Moreover, being more flexible, the young may easily agree to adopt protective behaviors, in the opposite of the adults whose acquired sexual behaviors are difficult to be changed.

It is in that sense that we conducted a transversal descriptive study entitled: "Epidemiologic study on sexuality and knowledge level of STI/HIV/AIDS among secondary school students in the former Butare Province". The main objective of this study was to contribute to brighten the politico-administrative leaders about the actual situation of this issue, and about strategic measures to prevent the STI/HIV/AIDS.

### ***MATERIEL AND METHODS***

The study took place in nine schools, between June and August 2007 among sixth senior students aged of 17 to 22 years, and their total number was 484 students. The chosen schools are those which have the Clubs against AIDS, and whose leaders agreed to participate in the study. The data collection has been done by filling up the pre-established questionnaire, encoded and conducted by persons trained ad hoc. The data analysis was done with SPSS program. The knowledge level is considered satisfactory if the percentage of obtained responses was is at least 70%.

## **RESULTS**

- 50% of boys and 29.2% of girls included in our study have already done the intercourses, the mean prevalence being 39.6%. The proportion of girls who have done the HIV/AIDS test is greater than that of boys, respectively 67.6% and 33.7% even though the boys know better the centers of testing (75.6% against 61.1%).
- Sexually active students did their first intercourses at early age of 7 years, with the mean age of 14.7 years (Minimum=7 years, Maximum = 22 years). Concerning their sexual partners, 41% of secondary school students have as their principal sexual partners their class colleagues. During the last 12 months, 40% of boys and 31.3% of girls did the intercourses with more than one sexual partner, without significant difference (Chi square =0.61; ddl=1; p= 0.43).
- About the use of condoms, only 24.4% of sexually active boys and 28.8% of sexually active girls announced having used the condoms during intercourses even though higher proportions of boys (94.9%) and of girls (88.1%) know where they may take the condoms; the difference is not statistically significant. According to the students, the main reason of uselessness of condoms is that they do not think about condom before intercourse. 66.3% of boys and 67.7% of girls said the pharmacies are their main distributors of condoms.
- Even though the knowledge about the STI is insufficient, our study has given a rate of knowledge of symptoms of the STI varying between 41.3% and 75.6%, and the girls know better the STI symptoms in females, than the boys do. In males, a rate of knowledge of these symptoms varies between 45.5% and 80.9% and between 58.5% and 84.8% respectively among boys and among girls. The most known symptom among females than males is the genital ulceration.
- The modes of transmission and of prevention of HIV/AIDS are well known among students; the injection by the contaminated needles is the mode of transmission most known among both boys and girls students, respectively 95.7% and 92.5%; the most certain and most efficient mode of prevention is the sexual abstinence, according to 90.2%of girls and 83.6% of boys.

## **CONCLUSION**

All hypotheses of our study are verified: the prevalence of secondary school sexually active students is high; sexually active students did their first intercourses at early age; a small rate of sexually active students use the condoms during intercourses; a considerable proportion of secondary school students have as their principal sexual partners their class colleagues; the

knowledge about the STI is insufficient; the modes of transmission and of prevention of HIV/AIDS are well known among students.

The sexual educations at school and in family, the reinforcing of the sensibilisation about AIDS remain the crucial points to reduce the transmission of this epidemic.

## TABLE DES MATIERES

DEDICACE .....	i
REMERCIEMENTS.....	ii
SERMENT D'HIPPOCRATE .....	iii
CORPS PROFESSORAL DE LA FACULTE DE MEDECINE.....	iv
SIGLES ET ABREVIATIONS .....	vii
RESUME .....	viii
ABSTRACT .....	xi
TABLE DES MATIERES.....	xiv
LISTE DES TABLEAUX.....	xvi
<b>CHAPTIRE I .INTRODUCTION GENERALE.....</b>	<b>1</b>
1.1. PROBLEMATIQUE .....	1
1.2.HYPOTHESES DE TRAVAIL .....	3
1.3. OBJECTIFS .....	3
1.3.1. <i>Objectif général</i> .....	3
1.3.2. <i>Objectifs spécifiques</i> .....	3
<b>CHAPITRE II. SUJETS ET METHODES .....</b>	<b>4</b>
2.1. NATURE DE L'ETUDE.....	4
2.2 SITES DE L'ENQUETE .....	4
2.3. METHODOLOGIE UTILISEE ET MATERIEL .....	4
2.4. SUJETS .....	5
2.4.1. <i>Critères d'inclusion</i> .....	5
2.4.2. <i>Critères d'exclusion</i> .....	5
2.5. UTILISATION DES RESULTATS OBTENUS .....	5
<b>CHAPITRE III. RESULTATS .....</b>	<b>6</b>
3. 1. CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION DE L'ETUDE .....	6
3.1.1. <i>Etablissements secondaires</i> .....	6
3.1. 2. <i>Age et Sexe</i> .....	6
3.1. 3. <i>Religion</i> .....	7
3.2. RESULTATS PROPREMENT DITS .....	7
3.2.1. <i>Activité sexuelle</i> .....	7
3.2.1.1. Pourcentage des élèves sexuellement actifs par sexe et par établissement .....	7
3.2.1.2. Age moyen des élèves lors de leurs premiers rapports sexuels .....	8

3 .2.1.3. Pourcentage des élèves selon âge relatif (du) de la partenaire au premier rapport sexuel .....	9
3.2.1.4 : Pourcentage des élèves selon le nombre de partenaires sexuels au cours des 12 derniers mois .....	10
3.2.1.5 : Pourcentages des Statuts des partenaires au premier rapport sexuel .....	11
3 .2.1.6 : Utilisation du préservatif .....	12
3 .2.1.7 : Raisons de non utilisation du préservatif.....	12
3.2.1.8. Les lieux d'obtention du condom masculin.....	13
3.2.2 <i>Connaissances sur les IST</i> .....	15
3.2.3. <i>Types et complications des IST</i> .....	17
3.2.4. <i>Connaissance des élèves sur le VIH/SIDA</i> .....	18
<b>CHAPITRE IV. DISCUSSION</b> .....	<b>21</b>
4.1. AGE MOYEN DES ELEVES LORS DE LEURS PREMIERS RAPPORTS SEXUELS .....	21
4.2 .POURCENTAGE DES ELEVES SELON AGE RELATIF (DU) DE LA PARTENAIRE AU PREMIER RAPPORT SEXUEL .....	22
4 .3 .POURCENTAGE DES JEUNES SELON LE NOMBRE DE PARTENAIRES SEXUELS AU COURS DES 12 DERNIERS MOIS .....	22
4 .4.UTILISATION DU PRESERVATIF .....	22
4 .5.RAISONS DE NON UTILISATION DU CONDOM .....	23
4.6. CONNAISSANCES SUR LES IST EN GENERAL .....	23
4.7. TEST DE DEPISTAGE DU VIH.....	24
<b>CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS</b> .....	<b>25</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>26</b>

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1:Distribution de la population d'étude selon les établissements secondaires .....	6
Tableau 2:Distribution de la population d'étude selon age et sexe .....	6
Tableau 3:Distribution de la population d'étude selon la religion par établissement .....	7
Tableau 4: Pourcentages des élèves qui ont déjà eu des rapports sexuels.....	8
Tableau 5:Age moyen des élèves au premier rapport sexuel.....	8
Tableau 6:Pourcentage des élèves selon age relatif(du) de la partenaire au premier rapport sexuel.....	9
Tableau 7:Pourcentage des jeunes selon le nombre de partenaires sexuels au cours des 12 derniers mois	10
Tableau 8:Répartition des partenaires sexuels selon leurs statuts au premier rapport sexuel .....	11
Tableau 9:Pourcentage des élèves sexuellement actifs ayant utilise le préservatif .....	12
Tableau 10:Raison de non utilisation .....	12
Tableau 11:Distribution des élèves selon la connaissance des lieux d'obtention du condom masculin.....	13
Tableau 12: Identification des sources d'obtention du condom.....	14
Tableau 13:Pourcentage des élèves selon les symptômes des IST connus chez la femme .....	15
Tableau14: Pourcentage des élèves selon les symptômes des IST connus chez l'homme.....	16
Tableau 15:Pourcentage des élèves selon la connaissance de types et complications des IST .....	17
Tableau 16:Pourcentage des élèves selon la connaissance des méthodes spécifiques de transmission du VIH .....	18
Tableau 17:Pourcentage des élèves selon la connaissance des méthodes spécifiques de prevention du VIH .....	18
Tableau 18:Pourcentages des élèves selon la pratique du depistage HIV .....	20

## CHAPTIRE I .INTRODUCTION GENERALE

### 1.1. Problématique

L'épidémie du SIDA reste un sérieux problème de Santé Publique malgré tous les efforts de sensibilisation et de prévention. La transmission hétérosexuelle reste le principal mode de contamination. Le SIDA atteint tout genre de personnes sans distinction aucune, mais ce sont les jeunes qui sont les plus touchés par l'impact socio-économique du VIH/SIDA.

Selon le rapport de l'ONU SIDA publié fin novembre 2005, 40,3 millions de personnes dans le monde vivent avec le VIH dont plus de dix millions ont entre 15 et 24ans. Mais ce nombre ne cesse d'évoluer : chaque jour, près de 14 000 nouveaux cas d'infections au VIH sont déclarés, deux mille d'entre eux étant des enfants de moins de 15ans (16).

L'Afrique subsaharienne reste la région la plus touchée et compte les 2/3 de toutes les personnes qui vivent avec le virus dans le monde, soit 24.5 millions dont 59% des adultes sont des femmes et 90% sont des enfants infectés par ce virus. Sur les 4 millions des nouvelles infections, 2.8 millions vivent dans cette région (16)

Au Rwanda, selon les résultats préliminaires de l'Enquête Démographique et de Santé (EDS) publiés en octobre 2005 par le Centre de Traitement et de Recherche sur le SIDA (TRAC), la prévalence de la population serait de 7,3% en milieu urbain, 2,2% en milieu rural, et 3% au niveau national. Le nombre de personnes vivant avec le VIH se situait aux environs de 147.249 en 2005, soit 62.147 chez les hommes et 85.102 chez les femmes; 129.284 patients se situant entre 15 et 49ans, alors que 10.607 étaient des enfants de moins de 14ans. Le nombre de nouvelles infections se situait aux environs de 18.433 en 2005, soit 7.419 chez les hommes et 11.014 chez les femmes. Le nombre de nouveaux cas de SIDA-maladie se situait aux environs de 13.414 en 2005, soit 6.459 chez les hommes et 6.955 chez les femmes (18).

La prévalence du VIH reflète non seulement les infections récentes, mais aussi celles des années passées. Elle n'évolue que très lentement en fonction des changements de comportements de la population, vu la nature chronique de l'infection. C'est ainsi donc que le TRAC a jugé nécessaire de suivre également les tendances comportementales des populations relatives au VIH/SIDA. L'un des groupes cibles retenus pour faire l'objet de cette surveillance sont les jeunes (15-19 ans).

Le choix des jeunes est justifié par des taux de séroprévalence élevés dans cette population.

L'identification de changements de comportements parmi les jeunes peut être un des premiers signes du succès des programmes de prévention du VIH/SIDA. En Ouganda par exemple, où on a noté une baisse de prévalence VIH parmi les femmes enceintes, on a aussi noté un changement de comportement significatif parmi les jeunes de 15 à 19 ans dont certains utilisent de plus en plus le préservatif et d'autres retardent le début de leur activité sexuelle.

Par conséquent, les jeunes constituent un groupe cible important dans lequel on peut suivre les tendances comportementales afin d'évaluer les activités de prévention et de contrôle du VIH/SIDA. En outre, les jeunes étant un groupe encore malléable, on peut leur faire accepter plus facilement des comportements protecteurs contrairement aux adultes qui ont déjà acquis des habitudes de comportements sexuels difficiles à changer.

L'ignorance et la désinformation à propos des infections sexuellement transmissibles et du VIH/SIDA font obstacle à l'adoption des comportements à moindre risque surtout les jeunes. Les méthodes de prévention prêchées à l'intention des jeunes célibataires sont principalement l'abstinence ou l'utilisation correcte du préservatif lors des rapports sexuels. Au Rwanda comme ailleurs, les études ont montré que les élèves des établissements secondaires ont en général un niveau de connaissance élevé sur le VIH/SIDA mais qu'ils ont aussi des comportements à risque du VIH (8, 11).

La réalisation de la présente étude nous a permis d'obtenir des données de base sur la sexualité des élèves, la connaissance et l'utilisation du condom et la connaissance sur les IST/VIH/SIDA. Ces données permettront au TRAC et autres intervenants engagés dans la lutte contre les IST/VIH/SIDA de mieux orienter leurs actions de prévention sur terrain et spécialement au sein des élèves des écoles secondaires.

## **1.2.Hypothèses de travail**

1. La prévalence des élèves du secondaire sexuellement actifs est élevée et l'âge de début des rapports sexuels est précoce ;
2. Peu d'élèves connaissent et utilisent le préservatif lors de leurs rapports sexuels ;
3. Les personnes avec lesquelles les élèves du secondaire font des rapports sexuels sont surtout les collègues de classe ;
4. La connaissance sur les signes, les types et complication des IST n'est pas satisfaisante ;
5. La connaissance des moyens de transmission et de prévention du VIH/SIDA est satisfaisante.

## **1.3. Objectifs**

### **1.3.1. Objectif général**

L'objectif principal de cette étude est de contribuer à éclaircir les autorités politico administratives sur la situation actuelle des pratiques sexuelles chez les jeunes scolarisés ainsi que sur les stratégies de prévention des IST /VIH /SIDA.

### **1.3.2. Objectifs spécifiques**

1. Décrire les caractéristiques socio démographiques des élèves
2. Déterminer le pourcentage des élèves du secondaire sexuellement actifs et l'âge de début des rapports sexuels
3. Dégager les raisons de non utilisation de préservatif
4. Déterminer le pourcentage des connaissances des élèves sur les symptômes des IST
5. Déterminer le pourcentage des connaissances des élèves sur les moyens de transmission et de prévention du VIH /SIDA.
6. Dégager la fréquence des élèves testés pour le VIH.

## CHAPITRE II. SUJETS ET METHODES

### 2.1. Nature de l'étude

Il s'agit d'une étude descriptive transversale, de recherche opérationnelle de descente sur terrain qui a été réalisée au mois de Juin –Août 2007.

### 2.2 Sites de l'enquête

L'enquête a été faite par visite des écoles secondaires de l'ex- Province de BUTARE ayant les classes de 6<sup>èmes</sup> années.

Au total 9 établissements scolaires ont été identifiés avec un effectif de 484 élèves. Il s'agit de : Petit Séminaire Baptiste de Butare (48), Petit Séminaire Virgo Fidelis de Karubanda (46), GS Notre Dame de la Providence de Karubanda (59), EAV Kabutare (62), GSP Butare (54), GS Hanika (44), Ecole des sciences de Nyanza (60), ESPANYA (45) et GS Gisagara (66).

Ces établissements ont été choisis par ce qu'ils sont des sites actuels de Club anti SIDA et dont leur direction a accepté de faire partie de cette recherche.

### 2.3. Méthodologie utilisée et matériel

Pour vérifier notre hypothèse et atteindre chacun de nos objectifs spécifiques, nous avons procédé à la distribution d'un questionnaire pré-établi et codé.

La collecte des données a été faite par remplissage du questionnaire guidé par les enquêteurs formés ad hoc.

Le niveau de connaissance est jugé de satisfaisant si le pourcentage des réponses obtenues est supérieur à 70%.

Ainsi, le traitement des données a été fait à l'aide du matériel informatique suivant :

- la saisie, le traitement et l'analyse des données ont été effectués à l'aide du logiciel EPIDATA 3.1 et SPSS 11.5 ;
- le traitement du texte et des tableaux a été confectionné par MS WORD version 2003 et Excel

## 2.4. Sujets

Les sujets de notre étude étaient des élèves de 6<sup>èmes</sup> années des écoles secondaires de l'ex Province de Butare. Le choix de ces sujets a suivi les critères suivants :

### 2.4.1. Critères d'inclusion

- Etre élève de l'un des établissements choisis par notre étude ;
- Etre âgé entre 17-22 ans ;
- Accepter de participer dans notre étude.

### 2.4.2. Critères d'exclusion

- Age < 17 ans ou > 22 ans ;
- Refuser de participer dans notre étude.

## 2.5. Utilisation des résultats obtenus

Les résultats de notre étude fourniront des informations nécessaires à la formulation des recommandations aux autorités administratives, sanitaires et aux autres partenaires impliqués dans la Province du Sud et dans tout le pays en général, ce qui leur permettront de définir des politiques et des stratégies plus ciblées sur les élèves du secondaire dans la lutte contre ce fléau qu'est le SIDA.

## CHAPITRE III. RESULTATS

### 3. 1. Caractéristiques de la population de l'étude

#### 3.1.1. Etablissements secondaires

Tableau 1: Distribution de la population d'étude selon les établissements secondaires

Etablissements	Fréquence	Pourcentage
GSNDP	59	12,2
EAVK	62	12,8
GS HANIKA	44	9,1
PSVF	46	9,5
GSP	54	11,2
ESN	60	12,4
PSBB	48	9,9
GS GISAGARA	66	13,6
ESPANYA	45	9,3
<b>Total</b>	<b>484</b>	<b>100,0</b>

De ce tableau on note que l'école du groupe scolaire de GISAGARA venait en tête avec 13.6% d'élèves (66/484) suivie de l'école secondaire agri vétérinaire de Kabutare à 12,8 % (62/484).

#### 3.1. 2. Age et Sexe

Tableau 2: Distribution de la population d'étude selon age et sexe

Age	Sexe		Total
	Masculin	Féminin	
17 ans	16(6,2%)	9(4,0%)	25(5,2%)
18 ans	41(15,9%)	34(15,0%)	75(15,5%)
19 ans	44(17,1%)	48(21,2%)	92(19,0%)
20 ans	84(32,6%)	78(34,5%)	162(33,5%)
21 ans	38(14,7%)	32(14,2%)	70(14,5%)
22 ans	35(13,6%)	25(11,1%)	60(12,4%)
<b>Total</b>	<b>258(100,0%)</b>	<b>226(100,0%)</b>	<b>484(100,0%)</b>

Dans notre population d'étude, les jeunes scolarisés de 20 ans venaient en tête avec un pourcentage de 33.5%. L'âge de 17 ans est moins représenté avec un total de 25/484, soit 5.2%. Le sexe masculin prédominait avec 258/484 soit 53.3% alors que le sexe féminin occupait 226/484 soit 46.7%.

### 3.1. 3. Religion

**Tableau 3: Distribution de la population d'étude selon la religion par établissement**

Etablissement	Religion					Total
	Catholique	Protestante	Musulman	autre	Pas de religion	
GSNDP	36(61,0%)	19(32,2%)	1(1,7%)	1(1,7%)	2(3,4%)	59
EAVK	32(51,6%)	26(41,9%)	0	4(6,5%)	0	62
GS HANIKA	42(95,5%)	2(4,5%)	0	0	0	44
PSVF	46(100,0%)	0	0	0	0	46
GSP	32(59,3%)	15(27,8%)	2(3,7%)	2(3,7%)	3(5,6%)	54
ESN	33(55,0%)	21(35,0%)	1(1,7%)	2(3,3%)	3(5,0%)	60
PSBB	23(47,9%)	17(35,4%)	6(12,5%)	2(4,2%)	0	48
GSG	35(53,0%)	24(36,4%)	2(3,0%)	3(4,5%)	2(3,0%)	66
ESPANYA	30(66,7%)	9(20,0%)	0	5(11,1%)	1(2,2%)	45
<b>Total</b>	<b>309(63,8%)</b>	<b>133(27,5%)</b>	<b>12(2,5%)</b>	<b>19(3,9%)</b>	<b>11(2,3%)</b>	<b>484(100,0%)</b>

De ce tableau, on remarque que 309/484 (63,8%) des jeunes scolarisés sont des catholiques suivis par les protestants à 133/484(27,5%) et 11/484(2,3%) des élèves disent qu'ils n'appartiennent à aucune religion.

### 3.2. Résultats proprement dits

#### 3.2.1. Activité sexuelle

##### 3.2.1.1. Pourcentage des élèves sexuellement actifs par sexe et par établissement

Au total 195/484(40,3%) des élèves sujets de notre étude ont fait des rapports sexuels. En outre, nous avons remarqué que 50% des garçons soit 129/258 avaient fait des rapports sexuels contre seulement 29.2% soit 66/226 des filles. La prévalence moyenne des élèves ayant fait des rapports sexuels étant donc 39.6%.

**Tableau 4: Pourcentages des élèves qui ont déjà eu des rapports sexuels**

Caractéristiques	N	Garçons		Filles		Effectif total	%
		Effectif*	%	Effectif*	%		
<b>Par Etablissements</b>							
PSVF	46	22	47,8	-	-	22	47,8
EAVK	62	10	16,12	11	17,86	21	33,9
ESH	44	15	34	-	-	15	34,1
GSP	54	16	29,62	4	7,40	20	37,0
GSNDP	59	-	-	14	23,7	14	23,7
PSBB	48	9	18,75	16	33,72	25	52,1
GSG	66	21	31,81	5	7,57	26	39,4
ESN	60	27	45	7	11,66	34	56,7
ESPANYA	45	9	20	9	20	18	40,0
<b>Total</b>	<b>484</b>	<b>129</b>		<b>66</b>		<b>195</b>	<b>40,3</b>

Effectif\* = Le nombre des élèves qui ont fait les rapports sexuels par sexe et par établissement

### 3.2.1.2. Age moyen des élèves lors de leurs premiers rapports sexuels

**Tableau 5: Age moyen des élèves au premier rapport sexuel**

	Effectif*	Effectif cumulé d'âges	Age moyen	Min	Max
GSNDP	14	186	13,4	8	19
EAVK	20	306	15,3	9	20
GS HANIKA	15	205	13,6	9	19
PSVF	22	328	14,9	10	22
GSP	20	333	16,6	9	20
ESN	34	475	13,9	10	19
PSBB	25	363	14,5	7	20
GS GISAGARA	23	330	14,3	10	20
ESPANYA	17	270	15,8	10	21
<b>Total</b>	<b>190</b>	<b>2796</b>	<b>14,7</b>		

Effectif\* = Effectif des élèves sexuellement actifs par établissement qui se rappellent de l'âge de leurs premiers rapports sexuels.

On remarque que sur 190 élèves sexuellement actifs qui se rappellent de l'âge de leurs premiers rapports sexuels avaient un âge moyen de 14,7 ans (Min=7 ans, Max = 22ans)

### 3.2.1.3. Pourcentage des élèves selon âge relatif (du) de la partenaire au premier rapport sexuel

Tableau 6: Pourcentage des élèves selon âge relatif (du) de la partenaire au premier rapport sexuel.

Etablissements	Garçons						Filles					
	Plus âgé*	Même âge	Plus jeune	Ne sait pas	Effectif	Plus âgé	Même âge	Plus jeune	Ne sait	Effectif		
P S V F	9,1%	31,8%	13,6%	45,5%	22							
E A V K	22,2%	66,7%	0%	11,1%	9	81,8%	0%	9,1%	9,1%	11		
E S H	33,3%	26,7%	20,0%	20,0%	15							
G S P	25,0%	37,5%	25,0%	12,5%	16	75,0%	25,0%	0%	0%	04		
G S N D P												
P S B B	22,2%	55,6%	11,1%	11,1%	9	71,4%	14,3%		14,3%	14		
G S G	50,0%	35,0%	10,0%	5,0%	20	68,8%	18,8%	0%	12,5%	16		
E S N	37,0%	55,6%	3,7%	3,7%	27	40,0%	20,0%	20,0%	20,0%	05		
E S P A N Y A	22,2%	44,4%	11,1%	22,2%	9	42,9%	28,6%	0%	28,6%	07		
<b>Ensemble</b>	<b>37(29,1%)</b>	<b>54(42,5%)</b>	<b>15(11,8%)</b>	<b>21(16,5%)</b>	<b>127(100%)</b>	<b>43(67,2%)</b>	<b>10(15,6%)</b>	<b>3(4,7%)</b>	<b>8(12,5%)</b>	<b>64(100%)</b>		

Plus âgé\* : Par plus âgé(e), l'on signifiait plus âgé(e) de 5 ans et plus.

L'âge du partenaire n'a pas pu être estimé chez 2/129 (1,5 %) des garçons et par 2/66 (3 %) des filles.

Le tableau 6 montre que dans l'ensemble, 29,1% des garçons et 67,2% des filles ont eu des rapports sexuels avec les partenaires plus âgés. Nous remarquons également que 42,5% des garçons et 15,6% des filles ont déclaré avoir des rapports avec un (e) partenaire du même âge.

3.2.1.4 : Pourcentage des élèves selon le nombre de partenaires sexuels au cours des 12 derniers mois

Tableau 7: Pourcentage des jeunes selon le nombre de partenaires sexuels au cours des 12 derniers mois

Etablissements	Pourcentage des jeunes selon le nombre de partenaires sexuels au cours des 12 derniers mois					
	Garçons			filles		
	1	2*	Effectifs	1	2*	Effectifs
P S V F	36,4%(8)	63,6%(14)	22	-	-	
E A V K	88,9%(8)	11,1%(1)	9	54,5%(6)	545,5%(5)	11
E S H	53,3%(8)	46,7%(7)	15	-	-	
G S P	56,3%(9)	43,8%(7)	16	100,0%(4)	0%	4
G S N D P	-	-	-	64,3%(9)	35,7%(5)	14
P S B B	66,7%(6)	33,3%(3)	9	62,5%(10)	37,5%(06)	16
G S G	77,8%(14)	22,2%(4)	18	100,0%(5)	0%	5 1
E S N	59,3%(16)	40,7%(11)	27	42,9%(3)	57,1%(4)	7
E S P A N Y A	66,7%(6)	33,3%(3)	9	100,0%(7)	0%	7
Ensemble	60%(75)	40%(50)	125	68,7%(44)	31,3%(20)	64

2\* = Plus d'un partenaire.

De ce tableau 40%(50/125) des garçons et 31,3%(20/64) des filles ont fait des rapports sexuels avec plus d'un partenaire sans différence significative ( $\chi^2=0,61$  ; ddl = 1 ; p= 0,43)

### 3.2.1.5 : Pourcentages des Statuts des partenaires au premier rapport sexuel

Tableau 8: Répartition des partenaires sexuels selon leurs statuts au premier rapport sexuel

Statut des partenaires au premier rapport sexuel	Garçons		Filles		Total général	
	Effectif	%	Effectif	%	Total	%
Employés de maison	15	12,5%	3	5,9%	18	11%
Membre de Famille	33	27,5%	19	37,3%	52	30%
Collègue de classe	56	46,7%	13	25,5%	69	41%
Enseignant	2	1,7%	2	3,9%	4	2%
Autres*	14	11,7%	14	27,5%	28	16%
<b>Total</b>	<b>120</b>		<b>51</b>		<b>171</b>	<b>100%</b>

Autres\* : Commerçants, militaires, fonctionnaires, étudiants universitaires etc.

Le statut du partenaire au cours du premier rapport sexuel n'a pas pu être estimé chez 9/129(7%) des garçons et par 15/66(22,7 %) des filles.

Globalement, pour les premiers rapports sexuels, les élèves du secondaire ont comme partenaires sexuels principaux les collègues de classe avec 69/171 soit 41%, suivi par les membres de la famille avec 52/171 soit 30%.

Spécifiquement, de ce tableau on voit que sur 93%(120 /129) élèves de sexe masculin et sur 77,2 %(51/66) élèves de sexe féminin qui ont accepté de répondre à cette question, 46,7% de sexe masculin ont fait des rapports sexuels avec leurs collègues de classe tandis que 37,3% de sexe féminin ont fait des rapports sexuels avec les membres de leur famille.

### 3.2.1.6 : Utilisation du préservatif

Tableau 9: Pourcentage des élèves sexuellement actifs ayant utilisé le préservatif

Etablissements	Pourcentages des élèves sexuellement actifs qui ont utilisé le préservatif			
	Garçons		Filles	
	%	Effectif	%	Effectif
PSVF	45,5%(10)	22	-	-
EAVK	11,1%(1)	9	25,0%(3)	12
ESH	33,3%(5)	15	-	-
GSP	43,8%(7)	16	33,3%(1)	3
GSNDP	21,4%(3)	14	-	-
PSBB	0	9	23,5%(4)	17
GSG	5,3%(1)	19	40,0%(2)	5
ESN	14,3%(4)	28	37,5%(3)	8
ESPANYA	33,3%(3)	9	42,9%(3)	7
<b>Total</b>	<b>24,4%(31)</b>	<b>127</b>	<b>28,8%(19)</b>	<b>66</b>

De ce tableau on voit que seulement 31 (24,4%) des garçons et 19 (28,8%) des filles sexuellement actifs ont déclaré avoir utilisé le préservatif au cours de rapports sexuels. L'analyse par établissement montre que le taux d'utilisation est le plus élevé : 45,5%(10) des garçons de Petit séminaire Virgo Fidelis et 42,9%(3) des filles de l'école secondaire de ESPANYA.

### 3.2.1.7 : Raisons de non utilisation du préservatif

Tableau 10: Raisons de non utilisation du préservatif

Raison de non utilisation	Sexe							
	Garçons			Filles			Ensemble	
	N=126	Effectif*	%	N=226	Effectif*	%	N=484	%
Condom non disponible		23	8,9		4	1,7	27	5,6
Condom trop cher		3	1,1		0	0	3	0,6
Refus du (de la) partenaire		3	1,1		3	1,3	6	1,2
N'aime pas les condoms		12	4,6		5	2,2	17	3,5
Utilisé un autre contraceptif		2	0,8		3	1,3	5	1,03
Ce n'était pas nécessaire		8	3,1		6	2,6	14	2,9
N'y avons pas pensé		29	11,2		8	3,5	37	7,6
Autre		2	0,8		6	2,6	8	1,6
Ne sait pas		18	6,9		14	6,2	27	5,6

Effectif\*: Effectif des élèves sexuellement actifs qui ont fait les rapports sexuels sans préservatifs

La principale raison de non utilisation du condom est que « nous n'y avons pas pensé » à 7.6% dans l'ensemble suivi de la non disponibilité du condom à 5.6%. Celle-ci est invoquée par 8.9% des garçons et par 1.7% de filles. Une proportion de garçons à 4,6% et de filles à 2.2% de ceux qui ont répondu n'aiment pas le condom et 1.2% dans l'ensemble ont été refusé par leurs partenaires sexuels.

### 3.2.1.8. Les lieux d'obtention du condom masculin

**Tableau 11: Distribution des élèves selon la connaissance des lieux d'obtention du condom masculin**

	Garçons		Filles		Signification P=
	sait où obtenir le condom	Effectif	Sait où obtenir le condom	Effectif	
<b>Etablissements</b>					
PSVF	45 (97,8%)	46	-	-	
EAVK	23 (85,2%)	27	26(74, 3%)	35	
ESH	42(97,7%)	43	-	-	
GSP	24(92,3%)	26	24 (85, 7%)	28	
GSNDP	-	-	55 (93, 2%)	59	
PSBB	17(89,5%)	19	27(93, 1%)	29	
GSG	43(97,7%)	44	16(72, 7%)	22	
ESN	34(94,4%)	36	22(91,7%)	24	
ESPANYA	16(100,0%)	16	29(100,0%)	29	
<b>Total</b>	<b>244(94, 9%)</b>	<b>257</b>	<b>199(88,1%)</b>	<b>226</b>	<b>P=0,006</b>

De tous les élèves enquêtés 94,9% des garçons et 88,1% de filles savent où obtenir le condom sans différence significative entre les deux sexes ( $\chi^2 = 7,49$  ; ddl=1 ; p= 0,006). Les taux les plus élevés sont enregistrés dans l'école secondaire de ESPANYA où 100 % des garçons et 100 % des filles savent où s'approvisionner en condoms.

Tableau 12: Identification des sources d'obtention du condom

	PSVF		EAVK		ESH		GSP		GSNDP		GSG		PSBB		ESN		ESPANYA		Ensemble		
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Sexe																					
Effectifs	46		27	35	44		26	28		59	44	22	19	29	36	24	16	29	258	226	
Sources d'obtention de condom↓																					
Boutique	71,7		63	54	79,5		69,2	42,9		67,8	45,5	18,2	42,1	65,5	47,2	62,5	50,0	31	60,5	52,2	
Kiosque	39,1		33,3	34,3	54,5		57,7	21,4		47,5	22,7	4,5	31,6	55,2	30,6	33,3	37,5	13,8	40,7	33,2	
Pharmacie	54,3		66,7	54,3	59,1		84,6	82,1		71,2	54,5	40,9	68,4	82,8	91,7	58,3	62,5	75,9	66,3	67,7	
Marché	26,1		22,2	25,7	38,6		42,3	17,9		25,4	13,6	0	26,3	24,1	11,1	37,5	18,8	6,9	24,8	20,8	
Formation sanitaire	26,1		48,1	25,7	40,9		53,8	50,0		40,7	25,0	18,2	57,9	69,0	61,1	66,7	25,0	20,7	40,7	41,2	
Bar/hôtel	17,4		11,1	20,0	27,3		34,6	25,0		13,6	6,8	0	21,1	13,8	25	33,3	6,3	6,9	19,0	15,9	
Animateur de santé	17,4		25,9	20,0	31,8		50,0	28,6		25,4	15,9	4,5	31,6	34,5	47,2	45,8	6,3	3,4	28,3	23,5	
Ami	32,6		22,2	5,7	43,2		57,7	25,0		8,5	11,4	0	31,6	10,3	13,9	12,5	18,8	0	28,7	8,8	

Ce tableau nous montre qu'aussi bien pour les garçons que des filles quelle que soit l'établissement secondaire d'enquête, la pharmacie est citée à 66,3% de l'ensemble des garçons et 67,7% de l'ensemble de filles.

Le deuxième point de distribution du condom masculin connu par des élèves est la boutique. Elle est citée par 60,5% des garçons et par 52,2% des filles.

## 3.2.2 Connaissances sur les IST

Tableau 13: Pourcentage des élèves selon les symptômes des IST connus chez la femme.

	PSVF		EAVK		ESH		GSP		GSNDP		GSG		PSBB		ESN		ESPANYA		Ensemble		
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Sexe →																					
Effectifs →	46		27	35	44	26	28	44	22	19	29	36	24	16	29	258	226				
Symptômes ↓																					
Douleurs abdominales	60,9		81,5	74,3	31,8	73,1	74,1	70,5	59,1	21,1	44,8	55,6	54,2	56,3	65,5	57,0	62,7				
Pertes génitales	45,7		70,4	45,7	34,1	42,3	40,7	61,4	63,6	36,8	55,2	52,8	54,2	56,3	69,0	49,6	47,6				
Écoulement vaginal qui pue	37,0		81,5	85,7	65,9	65,4	81,5	61,4	59,1	68,4	69,0	52,8	45,8	43,8	69,0	58,5	71,1				
Douleur en urinant	43,5		85,2	91,4	61,4	50,0	59,3	84,1	57,1	63,2	69,0	69,4	66,7	62,5	62,1	64,7	71,0				
Plaies sur le sexe	63,0		96,3	91,4	75,0	65,4	66,7	77,3	77,3	57,9	72,4	80,6	58,3	50,0	65,5	72,5	75,6				
Tuméfactions inguinales	56,5		88,9	68,6	20,5	38,5	44,4	63,6	40,9	26,3	34,5	34,3	29,2	37,5	27,6	27,6	41,3				
Démangeaisons au sexe	41,3		96,3	85,7	65,9	65,4	70,4	61,2	57,3	31,6	48,3	77,8	66,7	68,2	40,9	56,3	48,3				

Le taux de connaissance de ces symptômes varie entre 27,6 % et 72,5 % et entre 41,3% et 75,6% respectivement chez les garçons et chez les filles. Les symptômes les plus connus sont les plaies sur le sexe identifiées par 72,5 % des garçons et par 75,6 % des filles et les douleurs en urinant identifiées par 64,7% des garçons et par 71,0% des filles. La tuméfaction inguinale est le symptôme le moins connu aussi bien chez les garçons (27,6%) et chez les filles (41,3%).

Tableau14: Pourcentage des élèves selon les symptômes des IST connus chez l'homme

Sexe →	PSVF		EAVK		ESH		GSP		GNSNDP		GSG		PSBB		ESN		ESPANYA		Ensemble	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Effectifs →	46		27	35	44		26	28		59	44	22	19	29	36	24	16	29	258	226
Symptômes des IST chez les femmes ↓																				
Écoulement génital	39,1		61,5	64,7	45,5		57,7	67,9		49,2	63,6	61,9	26,3	58,6	44,4	45,8	37,5	72,4	48,2	58,9
Douleur en urinant	58,7		100	100	93,2		80,8	71,4		98,3	90,9	95,2	73,7	72,4	80,6	75,0	50,0	58,6	80,2	83,9
Plaies sur le sexe	65,2		100	94,1	88,6		69,2	78,6		93,2	86,4	76,2	73,7	82,8	88,9	75,0	68,8	79,3	80,9	84,8
Tuméfactions inguinales	28,3		84,6	76,5	11,4		65,4	67,9		54,2	61,4	76,2	57,9	55,2	44,4	50,0	37,5	34,5	45,5	58,5

Ce tableau nous montre que le taux de connaissance de ces symptômes IST chez l'homme varie entre 45,5 % et 80,9 % et entre 58,5% et 84,8% respectivement chez les garçons et chez les filles. Les symptômes les plus connus sont les plaies sur le sexe identifiées par 80,9 % des garçons et par 84,8% % des filles. Les symptômes les moins connus pour les deux sexes sont la tuméfaction inguinale et l'écoulement génital.

### 3.2.3. Types et complications des IST

Tableau 15: Pourcentage des élèves selon la connaissance de types et complications des IST.

Types et complications des IST	Sexe		
	Garçons N =258	Filles N=224	Ensemble N=482
Gonococcies	232(89,9%)	206(92,0%)	438(90,9%)
Chancre mou	194(75,2%)	143(63,8%)	337(69,9%)
Syphilis	222(86,0%)	195(86,7%)	417(86,3%)
Hépatite virale	33(12,8%)	22(9,8%)	55(11,4%)
Malaria	16(6,2%)	10(4,5%)	26(5,4%)
Cancer génital	76(29,5%)	62(27,6%)	138(28,6%)
SIDA	239(92,6%)	206(91,2%)	445(91,9%)
<b>Complications des IST</b>			
Mort	233(90,3%)	203(90,2%)	436(90,3%)
Stérilité	162(62,8%)	172(76,4%)	334(69,2%)
Aveugle	33(12,8%)	31(13,8%)	64(13,3%)
Pertes des organes	153(59,3%)	134(59,6%)	287(59,4%)
Cirrhose	32(12,4%)	15(6,7%)	47(9,7%)
Autres	19(7,4%)	10(4,4%)	29(6,0%)

De ce tableau, le type d'infection sexuellement transmissible le plus connue par les élèves est le SIDA à un taux de 91.9% suivi de gonococcie à 90,9%. Les deux complications les plus connues sont la mort à un taux de 90.3% et la stérilité à 69.2%.

## 3.2.4. Connaissance des élèves sur le VIH/SIDA

Tableau 16: Pourcentage des élèves selon la connaissance des méthodes spécifiques de transmission du VIH

	PSVF		EAVK		ESH		GSP		GSNDP		GSG		PSBB		ESN		ESPANYA		Ensemble		
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Sexe																					
Effectifs	46		27	35	44		26	28		59	44	22	19	29	36	24	16	29	258	226	
<b>Modes incorrects de transmission</b>																					
Piqûre moustique	15,2		11,1	8,8	4,5		15,4	10,7		3,4	11,6	9,5	2,1	4,1	0	0	6,3	27,6	10,7	10,2	
En partageant les repas	8,7		18,5	5,7	0		11,5	7,1		1,7	11,9	9,1	2,1	8,3	8,3	16,7	6,3	6,9	10,3	10,9	
<b>Modes corrects de transmission</b>																					
Aiguilles souillées	97,8		96,2	94,3	100,0		88,5	96,4		94,9	95,3	79,3	94,7	79,3	97,2	87,5	87,5	96,6	95,7	92,5	
Transmission verticale pendant la grossesse	34,8		81,5	85,7	65,9		80,8	85,7		66,1	79,1	68,2	78,9	69,0	33,3	45,8	87,5	93,1	63,4	73,5	
Transmission verticale par allaitement	93,5		88,5	91,4	86,4		100,0	89,3		94,9	90,9	100,0	84,2	72,4	91,7	70,8	75,0	96,6	89,9	88,9	

Ce tableau nous montre que la connaissance des modes corrects de transmission du VIH varie entre 63,4% et 95,7% et entre 73,5% et 92,5% respectivement chez les garçons et chez les filles. Le mode le plus connu est les aiguilles souillées à 95,7% chez les garçons et 92,5% chez les filles suivi de la transmission verticale par allaitement avec 89,9% des garçons et 88,9% des filles et enfin la transmission verticale pendant la grossesse avec 63,4% des garçons et 73,5% des filles.

Tableau 17: Pourcentage des élèves selon la connaissance des méthodes spécifiques de prévention du VIH

	PSVF		EAVK		ESH		GSP		GSNDP		GSG		PSBB		ESN		ESPANYA		Ensemble	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Effectifs	46		27	35	44		26	28		59	44	22	19	29	36	24	16	29	258	226
<b>Types de Méthodes</b>																				
Condoms	76,1		77,8	71,4	88,6		80,8	82,1		49,2	62,5	75,0	89,5	65,5	75,0	54,2	50,0	65,5	72,0	59,4
Abstinence	69,6		85,2	94,3	90,9		73,1	89,3		96,6	81,0	85,7	89,5	82,8	97,2	79,2	87,5	93,1	83,6	90,2
Rapport sexuel avec partenaire non infecté	78,3		74,1	74,3	62,8		48,0	67,9		50,8	62,8	90,5	52,6	62,1	69,4	79,2	100,0	93,1	56,5	58,6

Le tableau ci-dessus montre que la méthode spécifique de prévention la plus connue est l'abstinence à un taux de 90,2% chez les filles et de 83,6% chez les garçons suivi par l'utilisation de condoms 59,4% chez les filles et 72,0% chez les garçons et afin des rapports sexuels avec un partenaire non infecté à 58,6% chez les filles et 56,5% chez les garçons.

Tableau 18: Pourcentages des élèves selon la pratique du dépistage HIV

Caractéristiques socio démographiques Etablissements	Garçons			Filles		
	Sait où subir un test de dépistage de VIH	A déjà subi un test de dépistage de VIH	Effectif	Sait où subir un test de dépistage de VIH	A déjà subi un test de dépistage de VIH	Effectif
EAVK	19(70,4%)	12(44,4%)	27	16(45,7%)	15(44,1%)	35
GS HANIKA	29(65,9%)	8(18,2%)	44	-	-	-
PSVF	42(91,3%)	10(21,7%)	46	-	-	-
GSP	20(76,9%)	12(46,2%)	26	22(78,6%)	12(42,9%)	28
GSNDP	-	-	-	34(57,6%)	19(32,8%)	59
ESN	28(77,8%)	10(28,6%)	36	16(66,7%)	6(26,1%)	24
PSBB	12(63,2%)	12(63,2%)	19	11(37,9%)	9(31,0%)	29
GS GISAGARA	35(79,5%)	17(8,6%)	44	14(63,6%)	-	22
ESPANYA	10(62,5%)	6(37,5%)	16	25(86,2%)	25(86,2%)	29
Total	195(75,6%)	87(33,7%)	258	138(61,1%)	150(67,6%)	226

Le tableau ci-dessus montre que le nombre de filles qui ont déjà fait le test de dépistage de VIH/SIDA est plus grand que celui de garçons respectivement à un taux de 67.6% contre 33.7% malgré que les garçons savent mieux où subir ce test à un taux élevé que les filles (75.6% contre 61,1%)

## CHAPITRE IV. DISCUSSION

Notre étude sur « étude épidémiologique de la sexualité et du niveau de connaissance sur les IST/VIH/SIDA des élèves du secondaire dans l'ex- Province de Butare » a été conduite auprès de neuf établissements à savoir : GSNDP, EAVK, GS HANIKA, PSVF, GSP, ESN, PSBB, GS GISAGARA et ESPANYA. Les écoles étaient représentées d'une manière plus ou moins similaire avec une grande représentativité du GS GISAGARA à 13.6 % et la plus petite était pour GS HANIKA à 9.1%. Le sexe masculin prédominait avec 258/484 soit 53.3% alors que le sexe féminin occupait 226/484 soit 46.7%. Par ailleurs, la plupart de nos répondants étaient des catholiques avec 309/484 soit 63,8%.

Dans notre étude, 195/484 élèves sujets de notre étude ont fait des rapports sexuels avec une grande proportion des garçons par rapport aux filles. En effet, nous avons remarqué que 50% des garçons soit 129/258 avaient fait des rapports sexuels contre seulement 29.2% soit 66/226 des filles. La prévalence moyenne des élèves ayant fait des rapports sexuels est 39.6%. Nos résultats sont similaires à ceux trouvés dans une étude menée en Belgique par BEGHIN D. et SASSE A. dans la région de Wallon et la région Bruxelles Capitale où 38% des jeunes entre 15-19 ans ont déjà fait des rapports sexuels (3). Ceci aurait comme commentaire que les élèves étant dans une catégorie de personnes sexuellement très actifs compte tenu de leurs âges, ils ont un même comportement sexuellement actif dans les pays développés que dans les pays sous développés.

### 4.1. Age moyen des élèves lors de leurs premiers rapports sexuels

Cette étude a montré que sur 190 élèves sexuellement actif qui se rappellent de l'âge de leurs premiers rapports sexuels avaient un âge moyen de 14,7 ans (Min=7 ans Max = 22ans). Cet âge est inférieur à celui trouvé par BEGHIN D. et SASSE A. en Belgique où l'âge moyen était de 17.4 ans pour les garçons et 18 ans pour les filles (3). Cette différence du pays développé et du pays en voie de développement serait fondée sur les arguments suivants : éducation sexuelle fait dès le bas âge par les parents des pays développés et les gouvernements qui encouragent des sites d'éducation sexuelle ce qui n'est pas le cas dans les pays sous développés.

#### **4.2 .Pourcentage des élèves selon âge relatif (du) de la partenaire au premier rapport sexuel**

Notre étude a montré qu'il y a une bonne partie des élèves ayant eu des rapports sexuels avec des personnes plus âgées qu'eux. En effet, 29,1% des garçons et 67,2% des filles ont eu des rapports sexuels avec les partenaires plus âgés avec une différence statistiquement significative ( $X^2 = 25,32$  ddl = 1,  $p = 0,0000$ ). Cette différence dans les sexes pourrait s'expliquer entre autre par le fait que de nombreux élèves, surtout les filles sont pauvres et plus ambitieuses et donc sont plus tentées par l'argent issu des partenaires sexuels ayant plus des moyens financiers que ceux de même âge.

Par ailleurs, notre étude a montré qu'une proportion importante de 69/171(41%) des élèves ont fait des rapports sexuels avec les collègues de classe. Ceci s'expliquerait par une grande fréquentation durant presque la totalité de l'année que ça soit à l'école ou ailleurs.

#### **4 .3 .Pourcentage des jeunes selon le nombre de partenaires sexuels au cours des 12 derniers mois**

Notre étude avait trouvé que 40%(50/125) des garçons et 31,3%(20/ 64) des filles ont fait des rapports sexuels avec plus d'un partenaire sans différence significative ( $X^2=0,61$  ; ddl = 1 ;  $p= 0,43$ ). Nos résultats sont supérieurs à ceux trouvés en Belgique où seulement 24 % des jeunes sexuellement actifs avaient deux ou plusieurs partenaires sexuels au moment de l'étude (3). Au Burkina Faso, à Bobo-dioulasso, l'étude faite par Georges GUIELA en 2004 avait montré que 10% des jeunes de 12-19 ans avait fait des rapports sexuels avec 2 ou plusieurs partenaires au cours des 12 derniers mois avant l'étude avec une prédominance masculine à 80% contre 20% des filles (6,7) . Le fait d'avoir un grand nombre de partenaires plus chez les garçons que chez les filles serait dû au fait que les garçons osent dans plusieurs choses et ils sont plus vantards que les filles.

#### **4 .4.Utilisation du préservatif**

Notre étude a trouvé que seulement 31/127 (24,4%) des garçons sexuellement actifs et 19/66 (28,8%) des filles ont déclaré avoir utilisé le condom au cours de leurs derniers rapports sexuels. Nos résultats sont inférieurs à ceux trouvés par MUKANGWIJE en 1999 dans une étude CAP faite en milieu scolaire de la ville de Kigali où 36.6% des élèves sexuellement actifs avaient utilisé le préservatif (10).

Une autre étude menée aux USA auprès des jeunes de 15-19ans par Eggleton et al. a révélé une croissance de taux d'utilisation régulière des préservatifs laquelle croissance résulte d'une éducation formelle sur les IST/VIH/SIDA et la planification familiale (5). Nous remarquons que ce taux d'utilisation est faible chez nos élèves et par conséquent, les comportements de ces élèves est alarmant face à la pandémie du SIDA car en plus de cela s'ajoutent des rapports sexuels précoces et multipartenaires (1,8,11,19).

#### 4.5. Raisons de non utilisation du condom

La principale raison de non utilisation du condom révélée par notre étude est qu'ils n'ont pas pensé au condom avant l'acte sexuel évoqué par 23% des garçons et par 3.5% de filles suivi de la non disponibilité du condom.. Ceci donne l'impression que les filles pensent au condom plus que les garçons. Une autre étude spécifique pour les filles serait nécessaire pour connaître des raisons. L'étude faite par Georges GUIELA à Bobo-dioulasso chez les jeunes sans distinction des sexes des enquêtés a montré que la non utilisation du condom était liée aux relations sexuelles avec un deuxième partenaire (6). En effet, 68.8% des jeunes qui ont eu un deuxième partenaire n'avaient pas utilisé le condom. La principale raison qui a été évoquée par ces jeunes était qu'ils n'avaient pas de condoms en ce moment-là. Ainsi donc, nous pouvons dire que les deux études s'expliqueraient par le fait qu'ils n'ont pas reçu d'informations suffisantes à propos du rôle du condom.

#### 4.6. Connaissances sur les IST en général

Le taux de connaissance des symptômes des IST chez la femme varie entre 27,6 % -72,5 % et entre 41,3%- 75,1% respectivement chez les garçons et chez les filles. Les symptômes les plus connus sont les plaies sur le sexe identifiées par 72,1 % des garçons et par 75,6 % des filles et les brûlures en urinant identifiés par 64,7% des garçons et par 71,0% des filles. La remarque est que les filles savent mieux que les garçons les symptômes des IST. Ceci serait dû au fait que les filles de l'âge de notre échantillon sont préoccupées par la vie de la reproduction et ont peur des grossesses non désirées. Cette éventualité contribuerait à l'approfondissement des connaissances sur le système reproductif et ses différentes pathologies.



### **Les symptômes des IST connus chez l'homme**

Dans cette étude, les chiffres montrent que les filles, encore une fois connaissent mieux que les garçons les symptômes IST chez l'homme. En effet ces connaissances varient entre 45,5% - 80,9% et entre 58,5% - 84,8% respectivement chez les garçons et chez les filles. Les symptômes les plus connus sont les plaies sur le sexe identifiées par 80,9 % des garçons et par 84,8% % des filles. Les symptômes les moins connus pour les deux sexes sont la tuméfaction inguinale et l'écoulement génital. La même remarque que la précédente peut être faite. Cependant, dans la culture rwandaise, le fait que les filles pensent à la bonne progéniture plus que les garçons serait une raison qui pousse les filles à connaître les symptômes des partenaires.

#### **4.7. Test de dépistage du VIH**

Cette étude a montré que 195/258(75.6%) enquêtés de sexe masculin savent où subir un test de dépistage contre 138/226 filles soit 61.1%. Quant aux enquêtés ayant subi un test de dépistage, on a trouvé que les filles sont plus courageuses par rapport aux garçons car 150/226 soit 67.6% des filles ont subi le test de dépistage. Ce taux est inférieur à celui trouvé par Maruba Musafili Jacques où le taux de dépistage était de 85,2% dans une étude CAP faite aux élèves des établissements secondaires de l'ex-Préfecture de Gitarama vis-à-vis du VIH/ SIDA en 2001 (8). Pour les 12 filles qui ne connaissant pas où subir le test mais qui ont été testées, cela est dû probablement au fait que les prélèvements ont été faits lors des hospitalisations et proposées par les soignants ou lors du don de sang. La principale raison évoquée du non dépistage du VIH/SIDA est une peur de trouver le résultat positif étant encore trop jeune alors que celle évoquée par l'étude de Maruba est la confiance du partenaire.

En effet, bien que le gouvernement et autres partenaires ne cessent pas de parler cette pandémie mais le stigmatisme envers les PVVIH n'est pas encore levé dans la mentalité de la population rwandaise.

## CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

En guise de conclusion à notre travail, nous disons que nos hypothèses sont vérifiées et le sujet que nous avons étudié n'est qu'un minime apport sur ce qui doit être entrepris pour faire reculer les IST/VIH/SIDA et apaiser les souffrances qu'elles entraînent à l'humanité.

Nos résultats étant que :

- La prévalence moyenne des élèves qui ont fait les rapports sexuels est haute (39,6%)
- Des élèves sexuellement actifs ont fait des rapports sexuels précocement à l'âge de sept ans et un petite proportion d'entre eux ont utilisé le préservatif durant ces rapports malgré qu'une grande proportion savent où acheter le condom
- Les grands partenaires sexuels des élèves sont des collègues de classe, viennent ensuite des membres de leurs familles surtout pour leurs premiers rapports sexuels
- On remarque également que les connaissances sur les IST sont insuffisantes ce qui serait probablement à l'origine d'une grande prévalence ci- haut citée. Au contraire, les modes de transmission et de prévention du VIH/SIDA sont bien connues par les élèves Mais une chose étonnante, ils continuent à faire les rapports sexuels non protégés et un petit nombre d'entre eux ont fait le test de dépistage du VIH/SIDA.

Nous recommandons donc ce qui suit :

- donner l'éducation sexuelle au niveau de la famille dès le bas âge pour éviter à temps des rapports sexuels précoces, sources principales de contamination d'infections sexuellement transmissibles et de VIH/SIDA et grossesses indésirables
- renforcer des programmes d'éducation sexuelle sur les IST/VIH/SIDA dans l'enseignement primaire et secondaire
- augmenter le nombre d'élèves membres des clubs anti-sida pour intensifier au maximum les activités de mobilisation en matière des IST/VIH/SIDA
- voir comment intégrer des sites de dépistage du VIH/SIDA au sein des écoles secondaires ce qui augmentera le nombre d'élèves qui feront le test de dépistage à l'infection du VIH/SIDA

## BIBLIOGRAPHIE

1. ADRIEN A., et al., *Le SIDA en Haïti, CAP de la population*. in cahier santé , 2003, p.19.
2. ANRS, *Rapport su 6<sup>ème</sup> séminaire de recherche clinique sur l'infection par le VIH*, Paris, 2004.
3. BEGHIN D., et SASSE A., *Infection au VIH et sida dans la Région wallonne et dans la région de Bruxelles Capitale*. Ministère de la Communauté française, ULB-Promes, Institut Scientifique de la Santé Publique-Louis Pasteur, Bruxelles, mai 1999, p.142.
4. DICLEMENTE R., et coll., *Adolescent and AIDS: a survey of knowledge, attitudes and belief about AIDS in Francisco, in one World, one Hope*. Vancouver, 1996.
5. EGGLETON et al., *Etude du comportement sexuel auprès des jeunes de 15-19ans*. Amsterdam, 2003.
6. GUIELA G., *Sexualité chez les jeunes*. Bobo-dioulasso , 2004.
7. Les chiffres du sida dans le monde disponibles sur <http://www.unaids.org>, Consulté le 30/4/2007.
8. MARUBA MUSAFIRI J., *Connaissances, attitude et pratique des étudiants des établissements secondaires de la préfecture de Gitarama vis-à-vis du VIH/SIDA*. Mémoire,UNR, Butare, 2001.
9. MINISANTE, *Analyse de la situation dans le domaine de l'infection par le VIH*. Kigali, 1998, p. 54.
10. MUKANGWIJE, *Etude sur les comportements sexuels et l'utilisation de préservatif en milieu scolaire de la ville de Kigali*. Mémoire, UNR, Butare, 1999.
11. MUTEBUTSI H., *Connaissances, attitudes et Pratiques des jeunes âgés de 15-24 ans en matière du VIH/SIDA dans le district sanitaires de RWAMAGANA*. Mémoire, UNR, Butare, 2001.
12. Office Fédéral de la Santé Publique VIH/SIDA : Etat actuel des connaissances. Berne/Zurich, 2000. <http://www.aidsnet.ch/modules.php?name=search>
13. OMS: PNLS, *Rapport d'activités*. Genève, 1989, p.146.
14. ONUSIDA 97.7. Intégration de la prévention de l'infection à VIH et les MST en milieu scolaire : Note d'information. Août 1997 (original en Anglais). <http://www.unesco.org/education/educprog/pead/FR/AIDSFR/AIDSFRtx/Apprenti/PosPapFR.pdf>.

15. Population rapport, Les jeunes et le VIH/SIDA : Pouvons-nous éviter la catastrophe?  
Series L, numéro 12 . <http://www.jhucip.org/pr/f/12edsum.shtml>.
16. Reports on the Global Aids Epidemic 2005 disponible sur [www.who.int](http://www.who.int) consulté  
le 30/05/2007.
17. TAFFUREAU, et al., *La santé de la reproduction en communauté française de Belgique*.  
Bruxelles, 1999.
18. TRAC , *Enquête Démographique et de Santé*, 2005.
19. UBALIJORO S., *Connaissances, attitudes et pratique des jeunes scolarisés en matière du  
VIH/SIDA*, Mémoire, UNR, Butare, 2003.