

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO



FACULTE DE PHARMACIE



ANNEE UNIVERSITAIRE 2022-2023

N°.....

TITRE

**COMPORTEMENTS SEXUELS ET METHODES
CONTRACEPTIVES CHEZ LES ELEVES FILLES DE LA
7^{EME} A LA 12^{EME} ANNEE DANS TROIS QUARTIERS DE LA
COMMUNE III DU DISTRICT DE BAMAKO, MALI**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 18/11/2023 devant la
Faculté de Pharmacie.

Par : M. Kou Landry Innocents SANON

**Pour obtenir le grade de Docteur en Pharmacie
(Diplôme d'État).**

Jury

Président : M Kassoum KAYENTA O (Directeur de Recherche)

Membre : M Mody CISSE (Maître Assistant)

Membre : M Seydina S A DIAKITE (Maître de Conférences)

Co-directeur : M Modibo SANGARE (Maître-Assistant)

Directeur de thèse : M Mamadou SIMA (Maître de Conférences)

LISTE DES PROFESSEURS

**LISTE DES MEMBRES DE L'ADMINISTRATION ET DU CORPS ENSEIGNANT A LA
FACULTÉ DE PHARMACIE ANNEE UNIVERSITAIRE 2022-2023**

➤ **ADMINISTRATION**

Doyen : Boubacar TRAORE, Professeur

Vice-doyen : Sékou BAH, Maître de Conférences

Secrétaire principal : Seydou COULIBALY, Administrateur Civil

Agent comptable : Ismaël CISSE, Contrôleur des Finances.

➤ **PROFESSEURS HONORAIRES**

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Flabou	BOUGOUDOGO	Bactériologie-Virologie
2	Boubacar Sidiki	CISSE	Toxicologie
3	Bakary Mamadou	CISSE	Biochimie
4	Abdoulaye	DABO	Malacologie -Biologie animale
5	Daouda	DIALLO	Chimie Générale et Minérale
6	Mouctar	DIALLO	Parasitologie-mycologie
7	Souleymane	DIALLO	Bactériologie - Virologie
8	Kaourou	DOUCOURE	Physiologie humaine
9	Ousmane	DOUMBIA	Chimie thérapeutique
10	Boukassoum	HAÏDARA	Législation
11	Gaoussou	KANOUTE	Chimie analytique
12	Alou A.	KEÏTA	Galénique
13	Mamadou	KONE	Physiologie
14	Brehima	KOUMARE	Bactériologie/Virologie
15	Abdourahamane S.	MAÏGA	Parasitologie
16	Saïbou	MAÏCA	Législation
17	Elimane	MARIKO	Pharmacologie
18	Mahamadou	TRAORE	Génétique
19	Sékou Fantamadv	TRAORE	Zoologie
20	Yaya	COULIBALY	Législation

➤ **PROFESSFURS DECEDES**

N°	PRENOMS	NOMS	SPECIALITE
1	Mahamadou	CISSE	Biologie
2	Drissa	DIALLO	Pharmacognosie
3	Moussa	HARAMA	Chimie analytique
4	Mamadou	KOUMARE	Pharmacognosie
5	Moussa	SANOGO	Gestion pharmaceutique

➤ **DER: SCIENCES BIOLOGIQUES ET MÉDICALES**

1. PROFESSEUR/DIRECTEUR DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOMS	GRADE	SPECIALITE
1	Mounirou	BABY	Professeur	Hématologie
2	Mahamadou	DIAKITE	Professeur	Immunologie-Génétique
3	Alassane	DICKO	Professeur	Santé Publique
4	Abdoulaye	DJIMDE	Professeur	Parasitologie-Mycologie
5	Amagana	DOLO	Professeur	Parasitologie-Mycologie
6	Aldjouma	GUINDO	Professeur	Hématologie. Chef de DER
7	Akory Ag	IKNANE	Professeur	Santé Publique/Nutrition
8	Kassoum	KAYENTAO	Directeur de recherche	Santé publ./ Bio-statistique
9	Ousmane	KOITA	Professeur	Biologie-Moléculaire
10	Issaka	SAGARA	Directeur de recherche	Bio-statistique
11	Boubacar	TRAORE	Professeur	Parasitologie-Mycologie

2. MAITRE DE CONFERENCES/MAITRE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOMS	GRADE	SPECIALITE
1	Bourèma	KOURIBA	Maître de conférences	Immunologie
2	Almoustapha Issiaka	MAÏGA	Maître de recherche	Bactériologie-Virologie
3	Mahamadou S.	SISSOKO	Maître de recherche	Bio-statistique
4	Ousmane	TOURE	Maître de recherche	Santé Publiq/Santé environ.
5	Djibril Mamadou	COULIBALY	Maître de conférences	Biochimie clinique
6	Djénéba Coumba	DABITAO	Maître de conférences	Biologie-moléculaire
7	Antoine	DARA	Maître de conférences	Biologie-moléculaire

8	Souleymane	DAMA	Maître de conférences	Parasitologie - Mycologie
9	Laurent	DEMBELE	Maître de conférences	Biotechnologie-Microbienne
10	Seydina S. A.	DIAKITE	Maître de conférences	Immunologie
11	Fatou	DIAWARA	Maître de conférences	Epidémiologie
12	Ibrahima	GUINDO	Maître de conférences	Bactériologie Virologie
13	Amadou Birama	NIANGALY	Maître de conférences	Parasitologie – Mycologie
14	Fanta	SANGO	Maître de conférences	Santé publ/Santé commun.
15	Yéya dit Dadio	SARRO	Maître de conférences	Epidémiologie

3. MAITRE ASSISTANT/CHARGE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOMS	GRADE	SPECIALITE
1	Mohamed	AG BARAIKA	Maître-Assistant	Bactériologie-Virologie
2	Charles	ARAMA	Maître-Assistant	Immunologie
3	Boubacar Tiétiè	BISSAN	Maître-Assistant	Biologie clinique
4	SeydouSassou	COULIBALY	Maître-Assistant	Biochimie Clinique
5	Klétigui Casimir	DEMBELE	Maître-Assistant	Biochimie Clinique
6	Yaya	GOITA	Maître-Assistant	Biochimie Clinique
7	Aminatou	KONE	Maître-Assistant	Biologie moléculaire
8	Birama Apho	LY	Maître-Assistant	Santé publique
9	Dinkorma	OUOLOGUEM	Maître-Assistant	Biologie Cellulaire

4. ASSISTANT/ATTACHE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOMS	GRADE	SPECIALITE
1	Djénéba	COULIBALY	Assistant	Nutrition/Diététique
2	Issa	DIARRA	Assistant	Immunologie
3	Merepen dit Agnès	GUINDO	Assistant	Immunologie
4	Falaye	KEITA	Attaché de Recherche	Santé Publique/Santé Environn.
5	N'Deye Lallah Nina	KOITE	Assistant	Nutrition
6	Djakaridia	TRAORE	Assitant	Hématologie

➤ **DER : SCIENCES PHARMACEUTIQUES**

1. PROFESSEUR/DIRECTEUR DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Rokia	SANOGO	Professeur	Pharmacognosie Chef de DER

2. MAITRE DE CONFERENCES/MAITRE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Loséni	BENGALY	Maitre de Conférences	Pharmacie hospitalière
2	Mahamane	H AidARA	Maitre de Conférences	Pharmacognosie

3. MAITRE ASSISTANT/CHARGE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Bakary Moussa	CISSE	Maitre-Assistant	Galénique
2	Issa	COULIBALY	Maitre-Assistant	Gestion
3	Balla Fatogoma	COULIBALY	Maitre-Assistant	Pharmacie hospitalière
4	Adama	DENOU	Maitre-Assistant	Pharmacognosie
5	Hamma Boubacar	MAÏGA	Maitre-Assistant	Galénique
6	Adiaratou	TOGOLA	Maitre-Assistant	Pharmacognosie

4. ASSISTANT/ATTACHE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Seydou Lahaye	COULIBALY	Assistant	Gestion pharmaceutique
2	Daouda Lassine	DEMBELE	Assistant	Pharmacognosie
3	Sékou	DOUMBIA	Assistant	Pharmacognosie
4	Assitan	KALOGA	Assistant	Législation
5	Ahmed	MAÏGA	Assistant	Législation
6	Aichata Ben Adam	MARIKO	Assistant	Galénique
7	Aboubacar	SANGHO	Assistant	Législation
8	Bourama	TRAORE	Assistant	Législation

9	Sylvestre	TRAORÉ	Assistant	Gestion pharmaceutique
10	Aminata Tiéba	TRAORE	Assistant	Pharmacie hospitalière
11	Mohamed dit Sarmove	TRAORE	Assistant	Pharmacie hospitalière

➤ **DER : SCIENCES DU MEDICAMENT**

1. PROFESSEUR/DIRECTEUR DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Sékou	BAH	Professeur	Pharmacologie
2	Benoit Yaranga	KOUMARE	Professeur	Chimie Analytique
3	Ababacar I.	MAÏGA	Professeur	Toxicologie

1. MAITRE DE CONFERENCES/MAITRE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Tidiane	DIALLO	Maitre de Conférences	Toxicologie
2	Hamadoun Abba	TOURE	Maitre de Conférences	Bromatologie Chef de DER

2. MAITRE ASSISTANT/CHARGE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Dominique Patomo	ARAMA	Maitre-Assistant	Pharmacie chimique
2	Mody	CISSE	Maitre-Assistant	Chimie thérapeutique
3	Ousmane	DEMBELE	Maitre-Assistant	Chimie thérapeutique
4	Madani	MARIKO	Maitre-Assistant	Chimie Analytique
5	Karim	TRAORE	Maître-Assistant	Pharmacologie

3. ASSISTANT/ATTACHE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Mahamadou	BALLO	Assistant	Pharmacologie
2	Dalave Bernadette	COULIBALY	Assistant	Chimie analytique
3	Blaise	DACKOOU	Assistant	Chimie Analytique
4	Fatoumata	DAOU	Assistant	Pharmacologie
5	Abdourahamane	DIARA	Assistant	Toxicologie
6	Aiguerou dit Abdoulaye	GUINDO	Assistant	Pharmacologie
7	Mohamed El Béchir	NACO	Assistant	Chimie analytique
8	Mahamadou	TANDIA	Assistant	Chimie Analytique
9	Dougoutigui	TANGARA	Assistant	Chimie analytique

➤ DER : SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEUR/DIRECTEUR DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
-	-	-	-	-

2. MAITRE DE CONFERENCES/MAITRE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Lassana	DOUMBIA	Maitre de Conférences	Chimie appliquée
2	Abdoulaye	KANTE	Maitre de Conférences	Anatomie
3	Boubacar	YALCOUYE	Maitre de Conférences	Chimie organique

3. MAITRE ASSISTANT/CHARGE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Mamadou Lamine	DIARRA	Maitre-Assistant	Botanique-Biol. Végét Chef de DER
2	Boureima	KELLY	Maître-Assistant	Physiologie médicale

4. ASSISTANT/ATTACHE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Seydou Simbo	DIAKITE	Assistant	Chimie organique
2	Modibo	DIALLO	Assistant	Génétique
3	Moussa	KONE	Assistant	Chimie Organique
4	Massiriba	KONE	Assistant	Biologie Entomologie

➤ CHARGES DE COURS (VACATAIRES)

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Cheick Oumar	BAGAYOKO	Informatique
2	Babou	BAH	Anatomie
3	Souleymane	COULIBALY	Psychologie
4	Yacouba M	COULIBALY	Droit commercial
5	Moussa I	DIARRA	Biophysique
6	Satigui	SIDIBÉ	Pharmacie vétérinaire
7	Sidi Boula	SISSOKO	Histologie-embryologie
8	Fana	TANGARA	Mathématiques
9	Djénébou	TRAORE	Sémiologie et Pathologie médicale
10	Mahamadou	TRAORE	Génétique
11	Boubacar	ZIBEÏROU	Physique

Bamako, le 22 juin 2023



P/Le Doyen PO
Le Secrétaire Principal

Seydou COULIBALY
Administrateur Civil

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES

A mon Père, Feu Dr SANON Bakary Gustave

Papa, votre mort inattendue, brusque et rapide laisse un grand vide parmi tous ceux qui t'ont côtoyé. L'amour de la famille, la joie du travail, le culte de l'honnêteté étaient des réalités lumineuses de votre vie. Vous avez placé la barre très haute avant votre rappel au Seigneur. Votre souhait le plus ardent était de nous voir réussir. Je vous promets que je ferai de mon mieux pour vous surpasser. Mon philanthrope, merci pour tout ce que vous avez fait pour nous. Je ne cesserai de prier pour vous. Que le tout miséricordieux vous accorde son paradis et vous en récompense. REPOSE EN PAIX PAPA !!!

A ma Mère, SANON Rosine

« L'importance d'une mère pour son fils est comme ce qu'est le cœur pour l'organisme », mon soleil sur terre, mon bouclier je ne saurai comment vous remercier pour tout ce que vous faites et continuez de faire pour nous. Seul Dieu saura vous récompenser maman. Que le seigneur vous donne une longue vie dans la santé et la joie pour que vous puissiez profiter et jouir des graines que vous aviez semer. Merci pour tout maman

REMERCIEMENTS

A DIEU

Le tout et très miséricordieux qui as toujours guidé mes pas de chaque jour et continu de le faire ; Merci pour cette volonté, la force, le courage et la santé que tu m'as donnée. Aide-moi par cette formation à sauver des vies afin d'apaiser des cœurs blessés. Ameen

Au MALI

Terre d'accueil et d'hospitalité, les histoires de tes fils et filles ont toujours bercé mon enfance. J'ai eu la chance de fouler ton sol. Tes enfants m'ont bien accueilli et ont respecté ta tradition, celle d'honorer l'invité et l'étranger. Je me compte désormais parmi tes fils. Puisse le seigneur te bénir et que la paix revienne sur nos différentes terres. Amen et Merci

A mes frères et sœurs

Guy SANOU, Euloge SANOU, Bénédicte SANON, Boris SANON, Berthe SANON, Albéric SANON merci pour l'amour que vous m'avez toujours accordé. Qu'Allah renforce nos liens. Amen

Aux familles **SANON, SANOU et OUATTARA** merci

A Dr KONATE Fatoumata

Femme au cœur blanc, merci pour tout ce que vous avez fait et continué de faire pour moi depuis le décès de mon père jusqu'au jour d'aujourd'hui. Que Dieu vous le rende au centuple.

A ma très chère **Tenin SAMAKE**

Une personne exceptionnelle, merci pour l'amour et le soutien que tu m'as toujours accordé. Merci de m'avoir toujours inspiré à donner le meilleur de moi-même. Puisse le seigneur nous donner une longue vie et nous permettre de réaliser nos projets.

A Mr Jean Paul OUATTARA

Président des travailleurs burkinabés résidant au Mali, tonton merci pour vos conseils, vos encouragements et votre soutien sans faille.

A ma tante **Dr Roseline OUATTARA**

Merci pour l'amour que tu m'as toujours témoigné, merci pour tes encouragements, tes conseils et l'attention que tu m'as toujours accordée. Que le seigneur te récompense.

A mes amis

Bouda Ibrahim, Jules Ouattara, Zio Rachid, Barkissa Nombré, Sarah Traoré, Seydou Dramé, Boubacar Diallo, Emmanuel Zie Mallet, Ousmane Doumbia, Ouedraogo Adama, Soumaré Hamadi, Massa Kanté, Mariam Zebret, Aguera Guegma, Adama Traoré...

Merci pour tous ces moments de joie passés ensemble. Merci pour votre soutien et votre disponibilité.

A **Dr Bourama Keita**

Cher maître et aîné Dr Keita, personne simple et joviale ; merci à vous pour votre aide inconditionnelle, votre humilité et votre disponibilité. Sans vous je ne saurais où j'en serais avec mes analyses. Merci pour le cours d'informatique.

A **Dr Cheick Oumar DIA**

Promoteur de la Pharmacie du 2^{ème} Pont, Président du SYNAPPO et parrain de la 14^{ème} Promotion du Numerus Clausus. Merci pour votre générosité, votre disponibilité et vos multiples conseils.

A l'**AESBSSM**

Merci pour l'accueil et le dévouement pour la cause des étudiants burkinabé au Mali. Merci d'avoir rendu ma vie moins pénible au POINT G et ces moments de joie.

A mon frère **Feu SANOU Jean Christian Martial**

Frangin, t'es parti trop tôt en sacrifiant ta vie pour la patrie. Merci pour tous ces moments passés ensemble. Je ne cesserai de prier pour toi. Repose en paix frangin

Aux corps enseignants de la **FMOS/FAPH**

Merci pour vos qualités intellectuelles, votre disponibilité, votre amour du travail bien fait. Chers maîtres nous sommes honorés de toute la formation que nous avons reçue auprès de vous.

**Aux Directeurs des écoles fondamentales du POINT G, KOULOUBA, SOGONAFING ;
aux Proviseurs du lycée LBAD et du lycée privé de KOULOUBA ; au censeurs et
surveillants du lycée ASKIA MOHAMED**

Merci pour votre amabilité et votre collaboration pour cette étude.

**A tous mes camarades de la 14^{ème} Promotion du Numerus Clausus (Promotion Feu Pr
Drissa Diallo) plus particulièrement :**

**Dr Chorine, Dr Alvine Sakiti, Dr Deric Montcheu, Teki, Dr Tobie Romario, Luc, Dr
Sharif, Dr Faruck Sassa, Chaida, Solange, Dr Fatoumata Touré, Emmanuel Kouame, Dr
Armel Godé, Tamega Tiekoro, Rokiatou Te Diakité, Koffi.** Merci pour tous ces moments
de joie, de convivialité et de partage. Je vous souhaite le meilleur dans vos vies professionnelles
et familiales.

Aux élèves de la 7^{ème} à la 12^{ème} année résidants au Point G-Koulouba-Sogonafing. Merci
pour votre aide et votre participation.

A mes voisins :

Kamissogo Sadian, Dr Kotumbé Mahamadou, Amadou Bocoum, Mohamed Dicko, les frères
Maïga, Adama Cissé, Dr Sogodogo, Samou, Aly. Merci pour votre sympathie.

A la Team Boutique Bouba :

Dr Hamidou Berthé, Dr Wesley Jefferson, Noss, Wayne, Seydou Dramé, Youssouf, Harouna,
Gallo. Merci pour ces moments de joie passés ensemble.

A ma cousine Josiane Sanon, merci pour tout.

A mes aînés :

Dr Abdoulaye Bocoum, Dr Moussa Sanou, Dr Korotomou Ouattara, Dr SERE Adama,
merci pour vos multiples conseils.

A tous ceux qui ont contribué de quelque manière que ce soit, directement ou indirectement, à
l'élaboration de ce document et à mon bien-être, je vous remercie et que Dieu vous bénisse.
AMEEN

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre cher Maître et Président du jury

Pr Kassoum KAYENTAO

- **Maître de recherche en Biostatistique/Santé publique**
- **Responsable adjoint de l'unité Paludisme et grossesse**

Cher Honorable Maître,

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury de thèse malgré toutes vos occupations. Votre humilité malgré vos distinctions multiples, votre quête constante de l'excellence votre proactivité et votre extrême courtoisie font de vous un modèle qui force le respect et l'admiration.

Veillez trouver ici cher maître, l'expression de notre profonde gratitude.

Puisse Dieu vous bénir dans tout ce que vous ferez !

A notre cher Maître et Juge

Dr Mody CISSE

- **Docteur en Pharmacie**
- **Maître-Assistant en chimie thérapeutique à la FAPH. /USTTB**
- **Master en chimie et biochimie des produits naturels et Master en pharmacochimie**
- **PhD en chimie thérapeutique**
- **Membre de la Société Ouest-Africaine de Chimie (SOACHIM) section Mali**
- **Chargé des formations et stages au Laboratoire Nationale de la Santé (LNS)**
- **Responsable de la scolarité et des inscriptions à la FAPH**

Cher Maître,

Nous sommes honorés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger ce travail. Vos critiques et suggestions ont été des apports capitaux pour son amélioration.

Votre dévouement et votre sens aigüe du travail bien fait font de vous un exemple à suivre. En acceptant de juger ce travail, vous nous accordez un très grand honneur.

Veillez recevoir cher maître nos sincères remerciements.

Puisse l'Eternelle Dieu vous bénir dans vos différentes activités !

A notre cher Maître et Juge

Pr Seydina S A DIAKITE

- **Docteur en pharmacie**
- **PhD en immunologie**
- **Maître de conférences des Universités du Mali**
- **Enseignant d'immunologie à la Faculté de Pharmacie / USTTB**

Cher Maître,

Ce fut pour nous une immense joie de vous avoir comme juge de ce travail.

En acceptant juger ce travail, vous nous accordez un très grand honneur.

Bien plus qu'un maître, vous êtes pour nous un exemple à suivre.

Veillez recevoir ici cher maître, nos sincères remerciements.

Puisse Allah vous rendre grâce !

A notre cher Maitre et Co-directeur

Dr Modibo SANGARE

- **Spécialiste en Médecine Moléculaire**
- **PhD en Neurosciences (Université Georges Washington)**
- **Maître Assistant en Anglais à la FMOS/FAPH**
- **Enseignant titulaire des cours d'anglais à la FST/INFSS**
- **Ancien Secrétaire Principal à la FMOS**

Cher Maître,

La rigueur dans le travail, l'amour du travail bien fait et votre sens élevé du devoir ont forcé notre admiration. Votre disponibilité, votre assurance, votre humilité et votre caractère sociable font de vous un homme de classe exceptionnelle. Merci pour votre patience, vos encouragements, votre soutien de chaque instant et surtout vos judicieux conseils qui ont contribué à alimenter notre réflexion. Vous resterez pour nous un exemple à suivre. Nous sommes honorés d'être compté parmi vos disciples.

Acceptez ici notre profonde gratitude

Puisse Dieu vous accompagner dans vos activités !

A notre cher Maitre et Directeur de thèse

Pr Mamadou SIMA

- **Gynécologue obstétricien**
- **Praticien hospitalier au service gynécologie obstétrique du CHU du Point G**
- **Professeur à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS)**

Cher Maître,

Votre grande culture scientifique, votre rigueur dans le travail et vos multiples qualités humaines imposent respect et admiration.

Votre disponibilité, vos qualités exceptionnelles de formateur, votre souci constant du travail bien fait font de vous une référence dans le monde de la santé.

Nous vous sommes redevables de l'aboutissement de ce travail. Tout en vous témoignant notre reconnaissance, nous vous prions cher maître d'accepter l'expression de notre haute bienveillance.

Puisse le Tout Puissant vous bénir !

SIGLES ET ABREVIATIONS

AMPPF : Association malienne pour la protection et la promotion de la famille

ANSM : Agence Nationale de Sécurité et du Médicament

CGS : Comités de Gestion Scolaires

DERSP : Département d'Éducation et de Recherche en Santé Publique et Spécialités

DIU : Dispositif Intra Utérin

DSF : Division Santé Familiale

EDSM : Enquête Démographique et de Santé au Mali

FAPH : Faculté de Pharmacie

FMOS : Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

HTA : Hypertension artérielle

IRH : Institut pour la santé reproductive

IST : Infections Sexuellement Transmissibles

IVG : Interruption Volontaire de Grossesse

LAM : Lycée Askia Mohamed

LBAD : Lycée Ba Aminata Diallo

LPK : Lycée privé de Koulouba

MAMA : Méthode d'Allaitement Maternel et de l'Aménorrhée

MAL : Méthode de l'Aménorrhée Lactationnelle

MST : Maladie Sexuellement Transmissible

PCU : Pilule Contraceptive d'Urgence

PF : Planification familiale

PNLS : Programme National de Lutte contre le Sida

SIDA : Syndrome d'Immunodéficience Acquise

SR : Santé de Reproduction

TARV : Traitement Anti Rétroviraux

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Répartition des enquêtés en fonction de la tranche d'âge.....	43
Tableau II : Répartition des enquêtées en fonction du niveau d'étude	43
Tableau III : Répartition des enquêtées en fonction du lieu de résidence	44
Tableau IV : Répartition des enquêtées en fonction du niveau socio-économique.....	44
Tableau V : Attitude des enquêtées face à l'acte sexuel.....	45
Tableau VI : Répartition des enquêtées en fonction de l'utilisation d'un moyen de contraception.....	46
Tableau VII : Répartition des enquêtées ayant déjà utilisé la pilule en fonction de la personne ayant pris l'initiative.....	46
Tableau VIII : Répartition en fonction de la prise régulière de la pilule.....	46
Tableau IX : Répartition du lieu de procuration des pilules contraceptives	47
Tableau X : Répartition des filles en fonction de leur activité sexuelle pendant les règles	47
Tableau XI : Répartition en fonction des rapports sexuels tout juste après l'accouchement ..	47
Tableau XII : Répartition en fonction de l'activité sexuelle après un avortement.....	48
Tableau XIV : Répartition des filles faisant les rapports sexuels sous pression en fonction de la personne.....	48
Tableau XV : Répartition des enquêtées ayant déjà eu un rapport sexuel en fonction de leur état avant de passer à l'acte	49
Tableau XVI : Répartition de nos enquêtées ayant déjà eu un rapport sexuel en fonction de leur naïveté au moment de passer à l'acte	49
Tableau XVII : Répartition des filles ayant déjà eu un rapport en fonction de leur incapacité de dire non quand on leur demande le sexe	49
Tableau XVIII : Répartition des filles ayant déjà eu un rapport sexuel en fonction du viol ou d'un abus sexuel.....	50
Tableau XIX : Répartition de nos enquêtées ayant déjà eu un rapport sexuel en fonction d'une relation sexuelle compliquée	50

Tableau XX : Répartition de nos enquêtées en fonction de l'éducation sexuelle reçu.....	50
Tableau XXI : Répartition de nos enquêtées en fonction de la sexualité précoce dans leur quartier	51
Tableau XX : Répartition de nos enquêtées en fonction de la consommation d'alcool dans leur quartier	51
Tableau XXIII : Répartition de nos enquêtées en fonction de la consommation de drogue permise dans leur quartier	51
Tableau XXIV : Répartition de nos enquêtées en fonction d'un centre de santé près de leur maison.....	52
Tableau XXV : Répartition de nos enquêtées en fonction d'un centre de santé près de leur école.....	52
Tableau XXVI : Répartition de nos enquêtées en fonction de l'accès au préservatif à la maison	52
Tableau XXVII : Répartition des enquêtés selon les facteurs individuels poussant à l'acte sexuel	53
Tableau XXVIII : Répartition des enquêtées en fonction de l'avortement	53
Tableau XXIX : Répartition des enquêtées selon le niveau d'étude en fonction du rapport sexuel	55
Tableau XXX : Répartition des enquêtées selon le niveau socioéconomique en fonction du rapport sexuel.....	55
Tableau XXXIV : Répartition des enquêtées selon la tranche d'âge en fonction du rapport sexuel	56
Tableau XXXV : Répartition des enquêtées selon le niveau d'étude en fonction de l'utilisation du préservatif des filles sexuellement actives	56
Tableau XXXVI : Répartition des enquêtées selon le niveau socioéconomique en fonction de l'utilisation du préservatif.....	57
Tableau XXXVII : Répartition des enquêtées selon la tranche d'âge en fonction de l'utilisation du préservatif masculin.....	57

Liste des figures

Figure 1 : Méthode Ogino-Knaus	9
Figure 2 : Méthode de la température corporelle	10
Figure 3-Méthode Billings	11
Figure 4 : La méthode sympto-thermique	12
Figure 5 : La méthode des jours fixes	13
Figure 6 : Dispositifs Intra-Utérin (D.I.U.)	14
Figure 7 : Le diaphragme, le préservatif féminin et la cape cervicale	15
Figure 8 : La vasectomie [30].....	16
Figure 9 : La stérilisation tubaire [32].....	16
Figure 10 : Les pilules progestatives.....	17
Figure 11 : Contraceptifs Oraux Combinés (COC).....	19
Figure 12 : Contraceptive injectable	21
Figure 13 : Implants sous-cutanés	22
Figure 14 : Présentation du patch contraceptif Evra®	23
Figure 15 : Anneau vaginal Nuvaring®	24
Figure 16 : Spermicides : éponge vaginale, ovules et crème en canule	25
Figure 17 : Pilules Contraceptives d’Urgence (PCU)	25
Figure 18 : Grandes dates de l’histoire de la CU	27
Figure 19 : Estimation de l’ONUSIDA des personnes vivant avec le VIH en 2016.....	32
Figure 20 : Schéma organisationnel du virus VIH	33
Figure 21 : Evolution de l’infection par le VIH s’effectue en 3 temps	34
Figure 22 : Répartition des enquêtées en fonction de la classe	44

Tables des matières

DEDICACES	xi
REMERCIEMENTS	xii
SIGLES ET ABREVIATIONS	xxi
I- INTRODUCTION	1
II- OBJECTIFS DE L'ETUDE	4
2.1 Objectif général	4
2.2 Objectifs spécifiques	4
III- GENERALITES	6
A. PREMIERE PARTIE : LA CONTRACEPTION	6
3.1 Contraception	6
3.2 Classification	8
3.3. Contraceptifs Chimiques	17
3.4 La contraception d'urgence hormonale et son évolution :	26
3.5 Méthodes de contraception traditionnelle au Mali	29
3.6 Incidence dans le monde	30
3.7 Incidence au Mali	30
B. DEUXIEME PARTIE : Le VIH SIDA	31
3.1 Historique	31
3.2 Epidémie du VIH au Mali	31
3.2 Epidémiologie	32
3.3 Répartition géographique	32
3.4 Mode de transmission et Evolution naturelle de la maladie	33
3.5 Physiopathologie	34
3.6 Prise en charge du VIH/SIDA	34
IV- METHODOLOGIE	38

4.1	Cadre de l'étude	38
4.2	Présentation de la banlieue Point G-Koulouba-Sogonafing.....	38
4.3	Type et période d'étude.....	38
4.4	Population d'étude.....	38
4.5	Echantillonnage.....	39
4.6	Collecte et Analyse des Données	40
4.7	Aspects ou considérations éthiques.....	41
4.8	Définition opérationnelle.....	41
V-	RESULTATS.....	43
A-	RESULTATS DESCRIPTIFS (TABLEAUX DE FREQUENCE)	43
B-	RESULTATS ANALYTIQUES (TABLEAUX CROISES).....	55
VI-	COMMENTAIRES ET DISCUSSION	59
VII-	CONCLUSION	63
VIII-	RECOMMANDATIONS.....	65
IX-	REFERENCES.....	67
X.	ANNEXES	77

INTRODUCTION

I- INTRODUCTION

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en 1994, l'adolescence et la jeunesse se situent entre 10-24 ans [1]. Elle est affectée par la prise de certains comportements tels que la sexualité chez certains adolescents. Les débuts sexuels précoces sont généralement définis comme le fait d'avoir un rapport sexuel à l'âge de 14 ans ou avant [2]. A l'échelle mondiale, les débuts sexuels précoces chez les adolescents présentent des conséquences néfastes : des blessures non intentionnelles, des grossesses et accouchements précoces, des avortements, le Virus d'Immunodéficience Humaine (VIH)/Syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA), la violence, la dépression et la consommation d'alcool [3].

La sexualité précoce gagne de plus en plus du terrain au Mali. Elle est stimulée par plusieurs facteurs. De nombreuses études évoquent la tendance avant l'union comme le recul de l'âge au mariage constaté dans bon nombre de pays en développement et la baisse de mariages arrangés entre familles [4]. Il y a quelques autres facteurs comme l'urbanisation, la configuration familiale et les facteurs individuels (être autonome pour l'acquisition des téléphones de marque, des habits et des chaussures de luxe, des motos ou des voitures ou tout simplement pour trouver où manger et s'abriter) [4].

L'avènement des moyens des contraceptions efficaces a entraîné une déconnection entre la sexualité et la fécondité. Avec la globalisation et la promotion des droits sexuels et reproductifs, les jeunes ont droit à recourir aux moyens contraceptifs physique comme le préservatif, et chimique comme la pilule contraceptive, le stérilet, etc.... La nouvelle approche préconise l'usage du préservatif seul ou en association avec la pilule lors des débuts de la vie sexuelle (puis à chaque début de relation) jusqu'au test de dépistage VIH/SIDA, puis la pilule (sans préservatif) dès qu'une relation s'installe dans le temps [5]. En lieu et place de l'abstinence jusqu'au mariage et de la fidélité chez les jeunes, c'est la promotion du préservatif et de la contraception pour se protéger contre les infections sexuellement transmissibles (IST)/VIH/SIDA et les grossesses indésirées.

En Afrique de l'Ouest et Centrale, 4,7 millions de personnes vivent avec le VIH soit une prévalence de 1,3 % en 2021 [6]. Au Mali, selon l'enquête démographique de santé au Mali (EDSM) V, la prévalence du VIH/Sida chez l'ensemble des jeunes de 15 à 24 ans est de 0,8 % [7].

Contrairement aux pays occidentaux dans lesquels l'éducation sexuelle commence très tôt depuis l'école primaire et presque toutes les filles sont scolarisées, les jeunes filles dans nos pays ne sont pas suffisamment outillées pour négocier le port régulier et correct du préservatif masculin à chaque rapport sexuel surtout si elles ont des partenaires sexuels multiples.

Cependant, la forte prévalence des IST, le VIH/SIDA, des grossesses non désirées recours aux avortements clandestins et provoqués sont corollaires à cette montée de la sexualité prémaritale dans un contexte d'utilisation faible et incorrecte de la contraception [4].

Les adolescents du monde entier et surtout des pays en développement sont exposés aux problèmes de santé de reproduction et leurs conséquences nuisibles [6]. Avec la baisse considérable de la sensibilisation des jeunes sur le VIH/SIDA/IST, les jeunes copains craignent plus d'avoir une grossesse indésirée plutôt que le VIH/SIDA. Avec la promotion des droits sexuels et l'accessibilité des moyens de contraception (le condom masculin et la contraception orale), la peur de grossesse indésirée aussi a tendance à s'effriter parmi les jeunes. Il est donc évident que les adolescents ayant des débuts sexuels précoces sont exposés à des comportements à risque. Le but de cette étude est d'évaluer les comportements sexuels des élèves filles de la 7^{ème} à la 12^{ème} année dans trois quartiers de la commune 3 du district de Bamako, Mali.

OBJECTIFS DE L'ETUDE

II-OBJECTIFS DE L'ETUDE

2.1 Objectif général

- Evaluer les comportements sexuels des élèves filles de la 7^{ème} à la 12^{ème} année dans trois quartiers de la commune 3 du district de Bamako, Mali.

2.2 Objectifs spécifiques

- Déterminer l'âge moyen de la sexualité précoce chez les élèves de la 7^{ème} à la 12^{ème} année au Point G, Koulouba et Sogonafing, Bamako, Mali ;
- Identifier les facteurs intrinsèques et extrinsèques de la sexualité précoce chez les élèves de la 7^{ème} à la 12^{ème} année au Point G, Koulouba et Sogonafing, Bamako, Mali ;
- Déterminer la notion de contraception chez les élèves de la 7^{ème} à la 12^{ème} année au Point G, Koulouba et Sogonafing, Bamako, Mali ;
- Identifier les facteurs de risque de transmission du VIH chez les élèves de la 7^{ème} à la 12^{ème} année au Point G, Koulouba et Sogonafing, Bamako, Mali ;
- Identifier le type de contraception le plus utilisé par ces élèves.

GENERALITES

III- GENERALITES

A. PREMIERE PARTIE : LA CONTRACEPTION

3.1 Contraception

3.1.1 Définition

La contraception est une méthode visant à éviter, de façon réversible et temporaire, la fécondation d'un ovule par un spermatozoïde ou, s'il y a fécondation, la nidation de l'œuf fécondé [8].

Cette définition est incomplète car certaines méthodes de contraception sont irréversibles ou permanentes. En général, le contrôle des naissances ou la contraception est une méthode qui empêche une femme d'être enceinte [9].

Les méthodes modernes de contraception apparaissent dans le courant du XIX^{ème} siècle et surtout dans sa seconde moitié. La contraception n'est pas une question nouvelle mais s'accompagne toujours de débat [10].

3.1.2 Vraie histoire de la contraception

3.1.2.1 Dans le monde

La limitation des naissances est présente depuis les époques les plus reculées et est probablement née dans les sociétés préhistoriques lorsque, malgré une très forte mortalité naturelle, les conditions de survie obligeaient à restreindre les naissances [11]. La contraception était pratiquée dans l'antiquité, elle le fut ensuite et l'est encore de nos jours dans les proportions respectives extrêmement variables selon les lieux et les époques. Ceci pour nous montrer la constante volonté de l'espèce humaine d'échapper à la fatalité d'une reproduction naturelle [11].

Au milieu des années 50, deux américains mettaient au point la pilule contraceptive, composée d'une association d'hormones très proches de celles produites par les ovaires (œstrogènes et progestérone). Les docteurs Pincus et Rock ne se doutaient certainement pas à quel point elles allaient bouleverser profondément la société. En leur permettant de contrôler à 99% leur fertilité, la petite dragée devient en effet l'élément capital pour les femmes et leur libération. Ne plus être soumises aux risques d'une grossesse leur permet d'être disponibles pour le monde du travail, de devenir autonomes financièrement, de faire carrière et de choisir le moment le plus opportun pour avoir des enfants [12].

Mais la contraception sera rejetée pour des raisons morales faisant de la procréation une obligation sacrée dans une optique naturaliste mettant l'homme au service d'une volonté supérieure qui ne lui laisse pas d'autre choix. C'est le propre de la pensée religieuse [11]. L'histoire de la contraception n'est en dehors des moyens employés, qu'une illustration de la

bipolarité de l'esprit ou de la balance entre deux systèmes de pensée toujours présents dans la société ou chez l'individu lui-même : le conservatisme ou le changement ; la tradition ou le progrès ; la foi ou la raison [11]. Autrement, si l'homme tend en général à vouloir modifier son être, non pas pour le sens d'un artifice destructeur, mais pour son bien actuel et futur, le contrôle de sa reproduction fait partie de ce souci d'une vision large de son avenir.

3.2.1.2 Au Mali

Le principal enjeu pour le Mali est d'assurer un développement humain durable, face à une très grande superficie et une population résidente estimée à 20 millions d'habitants. La population malienne a plus que triplé en 42 ans, entre 1976 et 2018, passant respectivement de 6,4 millions à près de 20 millions d'habitants. Cette population est essentiellement rurale. La population totale est composée de 50,4% de femmes et 49,6% d'hommes. La population d'âges actifs (15-64ans) représente 48,3% tandis que les personnes âgées de 65ans et plus ne représentent que 2,1%. Selon les données de l'Enquête Démographique et de Santé (EDSVI 2018), une femme donne naissance en moyenne à 6,3 enfants (contre 5,4 pour le Nigeria, 2,2 pour le Maroc et 7 pour le Niger). Des adolescentes de 15-19 ans, 30% ont déjà eu au moins un enfant.

Au rythme actuel de croissance démographique, la population va doubler en 20 ans, et le Mali aurait 116 millions d'habitants en 2069. Un tel accroissement de la population a des conséquences sur l'ensemble de l'accès à l'éducation et aux services de santé, sur l'agriculture, la nutrition, l'environnement, la croissance économique, et plus généralement sur le développement du Mali [13].

Ce XXI^{ème} siècle sera, dans le cadre de la santé sexuelle et reproductive, celui de tous les défis pour tous les acteurs en particulier les jeunes. En effet, ils sont de plus en plus sexuellement actifs précocement et contribuent largement à la croissance de la population globale [14].

En d'autres termes et selon la même source, chaque année 3,2 millions d'adolescentes subissent des avortements dangereux et 70 000 d'entre elles meurent des suites des complications de la grossesse ou de l'accouchement [15].

Ces données sont les témoins des difficultés et insuffisances rencontrées dans l'élaboration et la mise en œuvre des stratégies, programmes et projets de santé sexuelle et reproductive des jeunes notamment leur composante planning familial en termes de satisfaction des besoins, d'accès aux soins et d'utilisation des services. Depuis 1994, le lien a été établi de façon indissociable entre les questions de population et celles de développement au Caire (Egypte) [16].

La planification familiale a été clairement perçue comme étant la mesure devant permettre aux couples et aux individus d'atteindre leur objectif de procréation, d'empêcher les grossesses non désirées et à risque [17]. En effet pour la majorité des pays en voie de développement avec des pyramides des âges à base large et la vulnérabilité des systèmes de développement, la planification familiale pourrait être la solution pour prévenir les risques liés à une fécondité et activité sexuelle précoces en termes de morbidité, de mortalité maternelle et infantile [17].

3.2 Classification des contraceptifs

Les contraceptions sont des méthodes barrières empêchant la grossesse en créant un obstacle physique ou chimique à la fécondation réussie d'un ovule par le sperme. La contraception n'est pas une nouveauté. Son histoire a traversé les siècles, variant selon les catégories sociales, les religions et les pouvoirs en place [17]. Les produits contraceptifs sont classés selon leur contenu hormonal, mode d'action, voie d'administration. Pour que la contraception apparaisse, il a fallu que l'Homme comprenne le lien chronologique entre le rapport sexuel, la grossesse puis la naissance d'un nouvel être humain [18]. Cela permet aujourd'hui, d'offrir une palette de méthodes contraceptives, adaptées à chacun. Toutes ces méthodes ont des avantages et inconvénients.

3.2.1 Méthodes mécaniques

a. Abstinence

Ainsi, l'abstinence, désignant la privation volontaire de toutes pratiques sexuelles entre deux êtres, en est le fondement. L'abstinence reste la technique absolue de protection contre la grossesse et contre les maladies vénériennes. Actuellement, ce renoncement est généralement lié à la religion, à certaines idéologies, ou associé à une raison médicale. Cette période est souvent décrite comme un choix de continence, favorisant le dialogue et l'affection. Ceci se retrouve dans l'origine latine de continence, *cum-tenere* signifiant participation active, contrairement à abstinence, *a-tenere* désignant le désintérêt. Aux États-Unis d'Amérique, l'abstinence sexuelle a été prônée par le gouvernement conservateur de George W. Bush [19].

b. Amulettes et Incantations

Bien sûr, l'intention et la croyance apportée à l'utilisation du talisman étaient décisives. Ces amulettes étaient attachées à la personne, au niveau d'un organe précis, souvent les bras, les reins ou le pubis pour son action anti-conception [20].

c. Retrait

Est une technique sexuelle de contraception, appelée le coït interrompu, coitus interruptus en latin. Il s'agit de l'interruption du rapport sexuel avant l'émission de sperme, obligeant l'homme à retirer le pénis du vagin et à l'éloigner de la vulve avant l'éjaculation. Ayant la même finalité,

l'étreinte réservée, *coitus reservatus ou karezza* en italien, est une technique où l'homme retarde le plus possible l'éjaculation en se contenant. Quelques traces de ces moyens ont été retrouvées en Asie vers 4000 avant J.-C [21]

d. Méthode Ogino-Knaus

Cette méthode des cycles préconisait d'éviter les rapports sexuels durant la période féconde. En effet, les spermatozoïdes ont un pouvoir fécondant de quatre à cinq jours après leur entrée dans la cavité utérine et l'ovule est fécondable douze à vingt-quatre heures après la date présumée de l'ovulation. De ce fait, les rapports sexuels étaient à exclure dans la fenêtre des quatre jours avant et après l'ovulation.

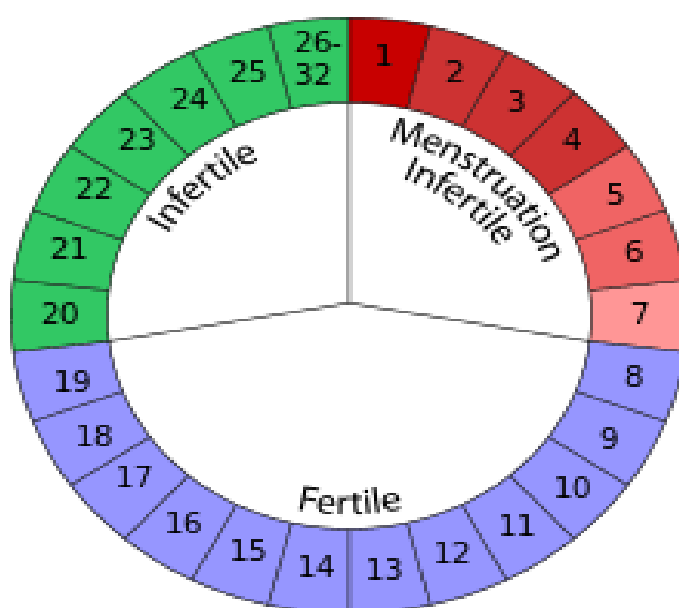


Figure 1 : Méthode Ogino-Knaus [22]

Néanmoins, il ne faut pas oublier que le cycle féminin est variable d'une femme en âge de procréer à l'autre. Ainsi, il est recommandé d'étudier les cycles durant douze mois, permettant, grâce à quelques calculs numériques, d'obtenir la période d'abstinence sexuelle. Le premier jour de la période féconde correspondait à : $10 + \text{longueur du cycle le plus long} - 28$; et le dernier jour à : $17 + \text{longueur du cycle le plus court} - 28$. Aucun élément ne doit interférer durant cette année d'étude rétrospective

La méthode d'Ogino est la méthode prévisionnelle la plus utilisée dans le monde. Elle a surtout permis l'espacement des naissances. Néanmoins, elle est souvent mal utilisée et méconnue. Son indice de Pearl est de 9 [22].

e. Méthode de la température corporelle

En 1868, Squire découvrit l'existence d'un changement de température durant le cycle féminin, mis en relation par Van de Velde en 1904 avec l'activité ovarienne. En 1937, Rubenstein découvrit le lien entre les plus basses températures et le pic d'estrogènes [23].

Il établit l'existence d'une différence significative entre la moyenne des températures de la première phase du cycle menstruel et celles de la seconde phase. En 1947, Jacques Ferrin (1914-1991) proposa d'observer et de noter quotidiennement, la température corporelle de la femme. Il précisa que le plateau hyperthermique « était dû à l'imprégnation de l'organisme par la progestérone » (Figure 2). Au moment de l'ovulation, l'augmentation de la progestérone entraîne une hyperthermie d'environ plus 0,5 °C, sur une période allant jusqu'aux menstruations suivantes. Ce relevé de température doit être fait tous les matins, à une heure précise, au même endroit (voie buccale ou rectale) avant le lever du lit. Son index de Pearl est de 1. Cette technique est rarement utilisée seule, mais en association avec la méthode d'Ogino ou les méthodes barrières. L'indice de Pearl théorique est de trois (3) et en pratique de huit (8) [20].



Figure 2 : Méthode de la température corporelle [24].

f. Méthode Billings

Une autre méthode, érigée en 1971 par l'australien Billings, s'appuie sur la connaissance de la consistance de la glaire cervicale [24]. Ce mélange de glycoprotéines a été décrit en 1868 par Sims, mais la relation avec la fécondité n'a été faite qu'en 1885. Ces changements de viscosité, dus aux hormones, sont propres à chaque femme et sont caractéristiques de certaines périodes de fertilité. Il faut noter que la texture peut être modifiée par les sécrétions masculines, le désir sexuel, ou certaines infections vaginales. Au moment de l'ovulation, la glaire Peak est très

liquide, un des signes visibles étant l'écoulement vaginal appelé couramment « pertes blanches ». Il s'agit de la glaire la plus fertile, appelé « sommet de la fertilité », servant de lubrifiant. La méthode de la glaire cervicale repose sur l'observation visuelle et la sensation ressentie à la vulve, au moins trois fois par jour (Figure 3). Les résultats établis sur l'efficacité de la méthode Billings sont disparates. L'indice de Pearl est fixé à 3 par l'OMS. Dans les années 1960, l'association des deux méthodes précédentes était répandue, et appelée méthode muco-thermique [20].

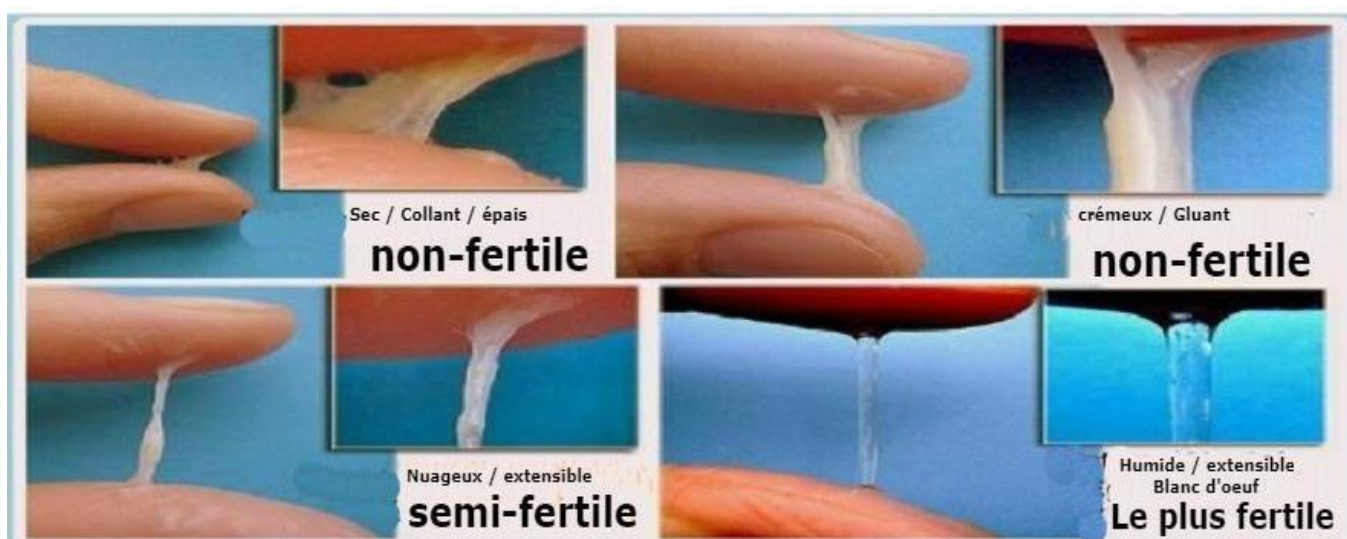


Figure 3-Méthode Billings [25]

g. Méthode sympto-thermique

La méthode sympto-thermique rassemble les précédentes techniques, à laquelle s'ajoute l'observation de symptômes liés à l'ovulation : douleur, tension mammaire, bouffées de chaleur, aspect modifié du col etc. L'utilisation de ce double contrôle permet une synergie, donc une meilleure fiabilité. Elle fut proposée pour la première fois en 1968 par le médecin autrichien Josef Rotzer (1920-2010). Diffusée en Europe occidentale dans les années 1980, la méthode sympto-thermique est actuellement la plus efficace de la planification naturelle, avec un indice de Pearl de 2, selon l'OMS [20].

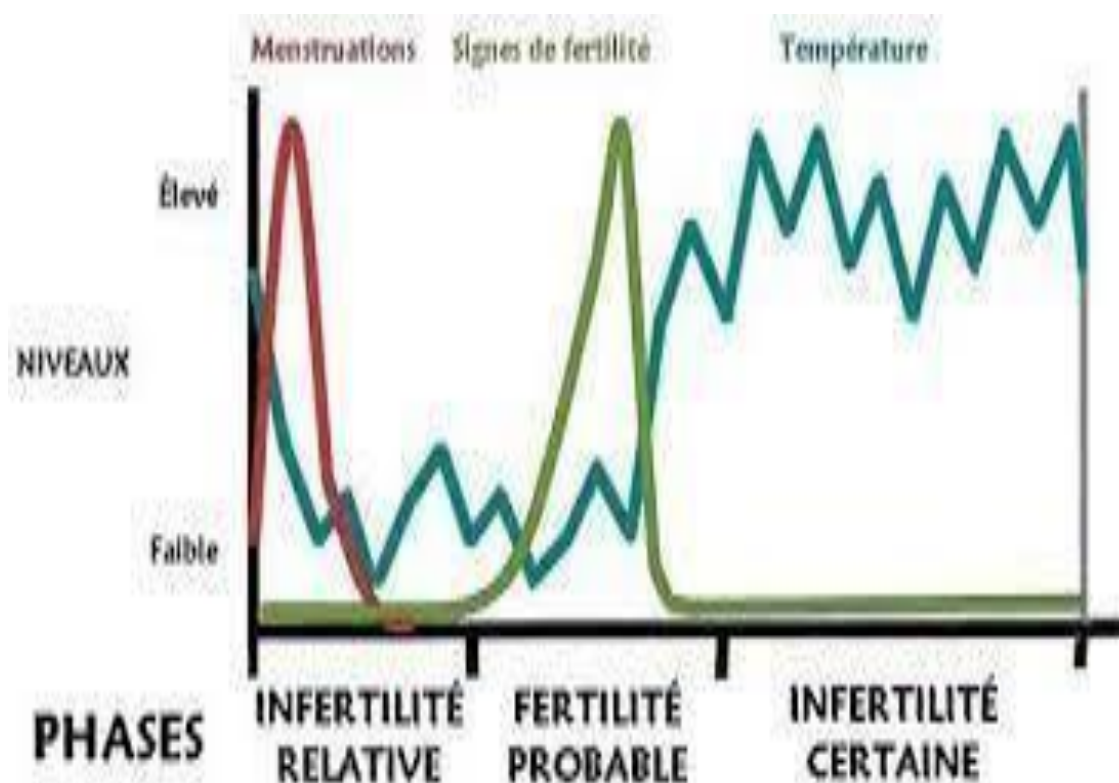


Figure 4 : La méthode sympto-thermique [20].

h. Méthodes calculo-hormonales

Ces techniques sont les dernières à avoir vu le jour, à la fin du XX^{ème} siècle. Il s'agit de tests urinaires ou salivaires, permettant grâce à une réaction immuno-chromatographique, de mesurer le taux d'hormones. Plutôt utilisé comme détecteur d'ovulation, permettant seulement de déterminer la période fertile, il est détourné et utilisé comme méthode de régulation des naissances. Le laboratoire prône un indice de Pearl de 2. Aucune étude indépendante n'a par ailleurs été réalisée [20].

i. Méthode des jours fixes

La méthode des jours fixes, développée en 2001 par l'institut de santé reproductive (I.R.H) est une méthode d'Ogino simplifiée. Elle est surtout utilisée en Afrique ou en Amérique du Sud, diffusée par les centres de planning familial. Les femmes ayant des cycles menstruels de 26 à 32 jours sont aptes à utiliser cette technique. Il faut éviter les rapports entre le huitième et le dix-neuvième jour. La femme peut s'aider d'un outil visuel, le Collier du Cycle® (Figure 5), composé de perles équivalentes à une journée, de différentes Couleurs. La perle rouge représente le début du cycle, le début des menstruations. Les perles marron clair caractérisent

la période infertile alors que les perles blanches sont liées à la période fertile. L'indice de Pearl est de 4 à 8 (en cas d'utilisation idéale), mais seulement de 12 en pratique [26].

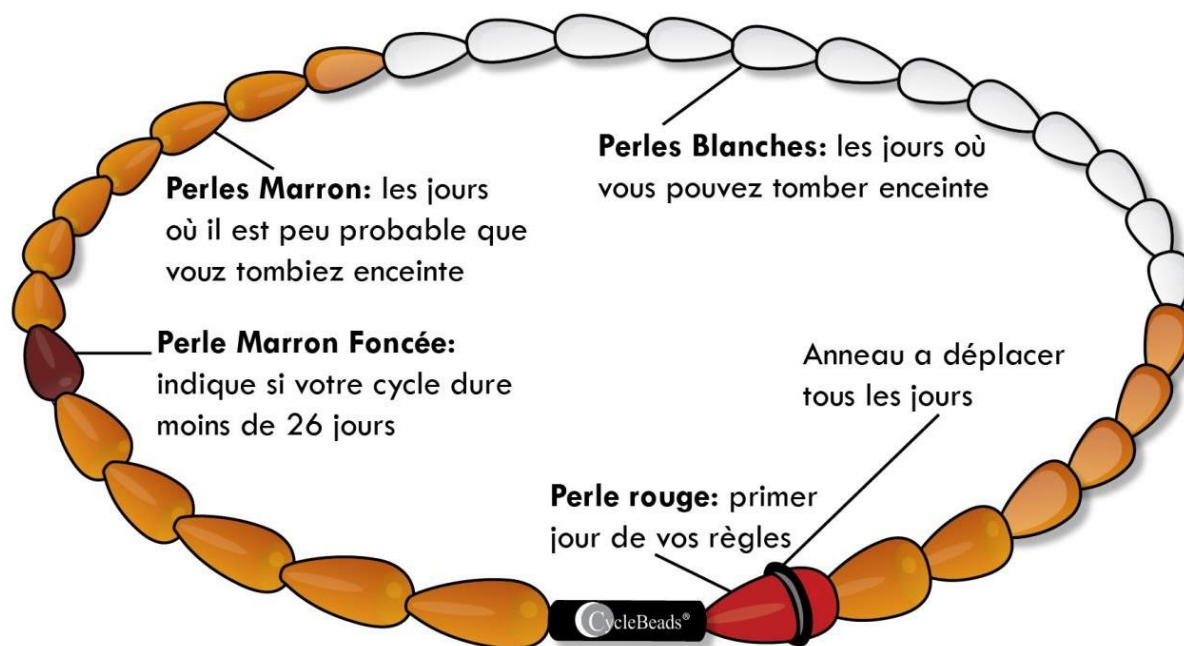


Figure 5 : La méthode des jours fixes [26]

j. Méthode M.A.M.A. ou M.A.L.

La Méthode de l'Allaitement Maternel et de l'Aménorrhée (M.A.M.A) ou la Méthode de l'Aménorrhée Lactationnelle (M.A.L) date des années 1990. Réalisées dans huit pays, le résultat souligna que l'allaitement permet une protection contre une nouvelle grossesse d'environ 98%. Le Consensus de Bellagio a réaffirmé cette notion en 1995. Ceci est valable si trois principes sont rigoureusement respectés :

- L'allaitement maternel doit être exclusif, à la demande, sans diversification alimentaire. L'écart entre les prises ne doit pas dépasser six heures la nuit et quatre heures le jour.
- L'aménorrhée doit être persistante (les saignements se produisant durant les 56 premiers jours n'étant pas pris en compte), sous entendant que le retour de couches ne doit pas avoir eu lieu.
- M.A.M.A. n'est applicable qu'avant les six mois de l'enfant, le risque d'une nouvelle ovulation augmentant avec le temps [27]

k. Préservatif masculin

Le préservatif est imperméable au sang ainsi qu'aux sécrétions vaginales et péniennes. Il empêche donc la fécondation. Il est constitué de latex ou de polyuréthane. Le préservatif est souvent le premier moyen de contraception utilisé, au moment des premiers rapports sexuels.

Son utilisation est également recommandée en cas d'absence de partenaire stable ou en méthode de remplacement en cas d'inaccessibilité ponctuelle à une autre contraception. Cette méthode est fiable à condition d'être utilisée à chaque pénétration vaginale et quel que soit le moment du cycle féminin. Il est la seule méthode barrière protégeant contre les I.S.T. Selon l'OMS, le préservatif n'est pas le moyen de contraception le plus efficace, mais il diminue considérablement le risque de grossesse s'il est correctement et régulièrement utilisé. Son indice de Pearl est de 2, mais il passe à 15 en utilisation courante [20].

l. Dispositif intra-utérin (D.I.U.) :

Depuis le début du XXI^{ème} siècle, l'utilisation du mot « stérilet » est tombée en désuétude au profit de « dispositif intra-utérin ». Suite aux nombreuses affaires sanitaires, le terme « stérilet » rappelait abusivement la stérilisation, entretenant donc la confusion [20].

Le dispositif intra-utérin au cuivre est inséré dans l'utérus via le vagin pour prévenir la migration et la nidation. Il provoque une réaction inflammatoire de l'endomètre et une libération de prostaglandines, nuisibles pour les spermatozoïdes. C'est un objet d'environ 3,5 centimètres, en forme de « T » (Figure 6). Il en existe deux sortes : l'une au cuivre, développée ici, et une deuxième à base d'hormone. La durée de maintien du D.I.U. dépend de sa marque, le maximum étant de dix ans. Il peut être retiré à n'importe quel moment, dès que le désir d'enfant est éprouvé, grâce à la cordelette [28].

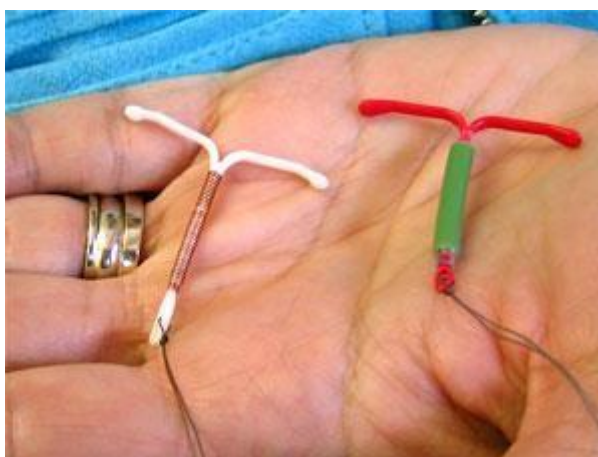


Figure 6 : Dispositifs Intra-Utérin (D.I.U.) [29]

m. Diaphragme, Cape cervicale et Préservatif féminin

La cape cervicale et le diaphragme sont des méthodes contraceptives par barrière vaginale qui préviennent les grossesses en recouvrant le col de l'utérus. Ces deux dispositifs servent également de réservoir de spermicide. La cape cervicale est plus petite et peut rester en place plus longtemps que le diaphragme. La cape cervicale et le diaphragme sont de petits dispositifs

en caoutchouc que les femmes placent dans leur vagin (filière pelvienne) et positionnent sur le col de l'utérus. Les deux systèmes bloquent les spermatozoïdes et favorisent la prévention de la grossesse. Par ailleurs, les deux systèmes renferment un produit chimique qui tue les spermatozoïdes. La contraception par ces méthodes peut être arrêtée à tout moment et peut être utilisée sans intervention du partenaire. La cape cervicale est plus petite que le diaphragme et peut être laissée en place plus longtemps. La cape cervicale peut être portée jusqu'à 72 heures et le diaphragme peut être utilisé pendant un maximum de 30 heures.

Le préservatif féminin, à la différence des deux méthodes barrières précédentes, est composé de polyuréthane ou de nitrile et n'est pas réutilisable. Ces contraceptifs sont adaptés aux femmes allaitantes, fumeuses, diabétiques ou souffrantes de contre-indications médicales ou des effets indésirables des autres solutions contraceptives [20].



Figure 7 : Le diaphragme, le préservatif féminin et la cape cervicale [24]

3.2.2. Méthodes chirurgicales

a- Vasectomie

C'est une méthode propre à l'homme. Elle consiste à obstruer ou à sectionner le canal déférent de chaque côté pour arrêter la libération des spermatozoïdes. La vasectomie se pratique sous anesthésie locale. C'est une méthode contraceptive irréversible [30].

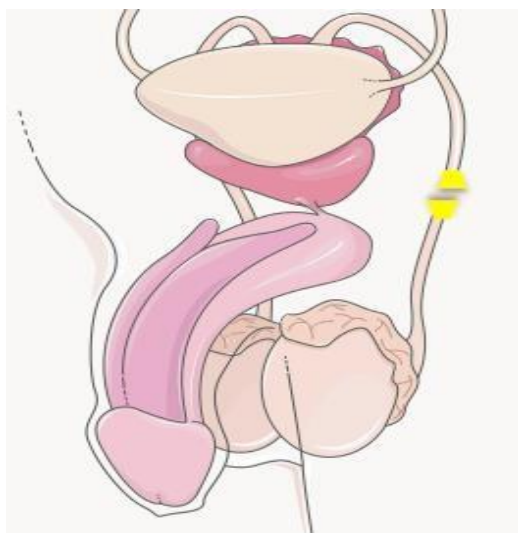


Figure 8 : La vasectomie [31].

b- Stérilisation tubaire

C'est une méthode pratiquée chez la femme. Elle a consisté à :

- a. Interrompre la capacité reproductive de la femme par la pratique de l'occlusion ou de la section des conduites, par lesquelles passent les ovules jusqu'à l'utérus (ligature, section des trompes),
- b. Empêcher la rencontre des spermatozoïdes avec l'ovule au niveau de la trompe [32].

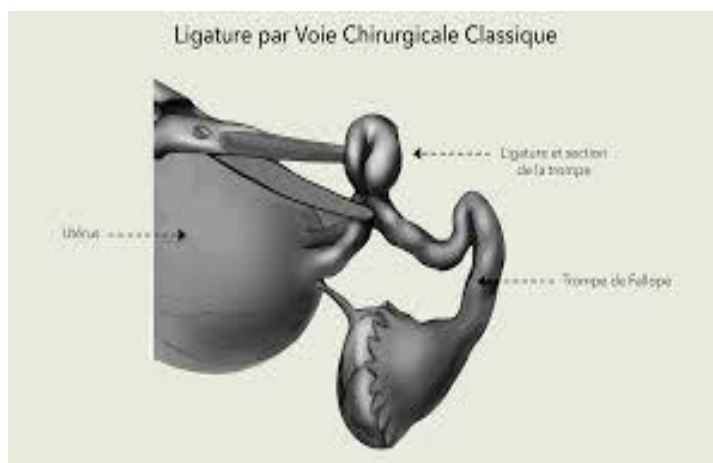


Figure 9 : La stérilisation tubaire [33]

3.3. Contraceptifs Chimiques

3.3.1. Contraceptifs hormonaux [34–36]

3.3.1.1. Contraceptifs oraux ou « pilules »

a- Pilules progestatives

Elles contiennent un progestatif seul, faiblement dosé. Exemple : 0,03 mg de Lévonorgestrel

Mode d'emploi :

- une pilule progestative par jour à la même heure,
- pas de jours sans pilule,
- prise de la première pilule au moment des règles.
- Efficacité : 96,5% à 99,5% : extrême efficacité si la pilule est prise régulièrement à l'heure fixe et sans oublier.

Avantages :

- convient aux femmes allaitantes,
- pas de troubles liés à l'œstrogène,
- moins de dysménorrhée,
- n'interfère pas sur le rapport sexuel.

Inconvénients :

- nécessité d'une prise quotidienne à l'heure fixe,
- trouble du cycle menstruel,
- retard de retour de fécondité,
- pas de protection contre l'IST/SIDA.



Figure 10 : Les pilules progestatives

b- Contraceptifs Oraux Combinés (COC)

Ils sont à base d'œstrogène et de progestatif.

- Exemple : Pilplan
- Présentation et composition :
 - boîte de 28 comprimés sous blister : dont 21 comprimés blancs (oestroprogestatifs) et 7 comprimés bruns (75 mg de fumarate de fer/comprimé) ;
 - micro dosé (contenant 0,03 mg d'éthyniloestradiol).

Mode d'action

Action réversible sur

- l'ovaire : en bloquant l'ovulation,
- l'endomètre : en inhibant la prolifération,
- le col utérin : en épaississant la glaire cervicale.

Mode d'emploi

- première prise : premier jour des règles (au plus tard le 5e jour) ;
- avaler un comprimé blanc par jour presque à la même heure pendant 21 jours consécutifs
- ensuite continuer par 1 comprimé brun par jour à la même heure ;
- reprendre une nouvelle plaquette dès le lendemain de la prise du dernier comprimé brun et suivre le même mode d'emploi.

Indications

- femme désirant une méthode contraceptive très efficace,
- dysménorrhée,
- cycle irrégulier,
- antécédent de kyste ovarien ou de grossesse extra-utérine,
- contraception d'urgence,
- prévention de l'anémie, de l'ostéoporose et des cancers de l'endomètre et de l'ovaire.
- Contre-indications absolues :
 - grossesse,
 - antécédents cardio-vasculaires : Hypertension artérielle (HTA), coronaropathie, angine de Poitrine,
 - antécédents cérébro-vasculaires,
 - antécédents thromboemboliques : thrombophlébites,
 - affections hépatiques sévères ou récentes : cirrhose, hépatite
 - ictères,
 - saignements génitaux anormaux non diagnostiqués,

- module mammaire,
- tumeurs malignes : hypophyse, seins, utérus,
- tabagisme et âge plus de 35 ans.

Contre-indications relatives :

- migraine chronique,
 - diabète,
 - allaitement d'un bébé de moins de 6 mois,
 - tabagisme et âge moins de 35 ans,
 - varices,
 - obésité.
- Effets secondaires :

Ils sont transitoires et passagers (maximum pendant les trois premiers mois) :

- nausées,
- vertiges, céphalées banales,
- prise de poids (ne dépassant pas 2 kg en 1 mois),
- irritabilité,
- spotting,
- aménorrhée,
- acné.



Figure 11 : Contraceptifs Oraux Combinés (COC)

c- Contraceptifs injectables [37]

Il s'agit généralement d'un progestatif à effet prolongé que l'on injecte par voie intramusculaire.

Deux produits sont habituellement utilisés :

- L'énantate de noréthistérone ou Noristéra® 200 mg,
- Médroxyprogestérone acétate, 150 mg (progestatif de synthèse),
- Mode d'action :

Action réversible sur :

- l'ovaire en bloquant l'ovulation
- l'endomètre en inhibant la prolifération,
- le col utérin en épaississant la glaire cervicale.

Modes d'emploi

- injection intramusculaire profonde d'un flacon de 150 mg toutes les 12 semaines.
- Première injection :
 - au début du cycle, entre le 1er et 5e jour des règles
 - dans les cinq (5) jours du post-abortum si la femme n'allait pas,
 - dans la 6e semaine si la femme allaite.

Techniques d'injection

- asepsie rigoureuse,
- homogénéiser le contenu du flacon de CONFIANCE en le faisant rouler verticalement entre les paumes de la main et non en le secouant,
- veiller à ne pas perdre le contenu au cours de l'aspiration et en purgeant la seringue,
- vérifier que l'aiguille n'a pas pénétré un vaisseau sanguin,
- ne pas masser le point d'injection.
- Indications :

Contraception hormonale de longue durée (12 semaines) pour

- les femmes en âge de procréer,
- les femmes qui allaitent,
- les femmes présentant des contre-indications à l'œstrogène,
- les femmes qui fument.
- Avantages médicaux :

Diminution des risques de :

- tumeurs bénignes du sein,
- cancer de l'endomètre
- cancer de l'ovaire,

- grossesse extra-utérine.
- Contre-indications :
 - allergie à la médroxyprogestérone,
 - grossesse,
 - allaitement d'un bébé de moins de 6 semaines,
 - hémorragies génitales non diagnostiquées,
 - affections hépatiques sévères ou récentes,
 - cancer du sein,
 - hypertension artérielle sévère.
- Effets secondaires :
 - **troubles du cycle menstruel**
 - aménorrhées,
 - spotting,
 - métrorragies,
 - cycles irréguliers,
 - légère prise de poids (ne dépassant pas 2 kg par an).



Figure 12 : Contraceptive injectable

d- Implants sous-cutanés

Dès 1960, l'idée d'un contraceptif confortable et à longue durée d'action émergea. Divers progrès techniques permirent de concevoir le premier implant siliconé américain en 1983 : le Norplant®.

L'implant est efficace 24 heures après. Il est prescrit chez les femmes :

- intolérante aux oestroprogestatifs
- pour qui les D.I.U et les oestroprogestatifs sont contre-indiqués
- présentant des problèmes d'observance

Les effets indésirables retrouvés, comme la modification du profil de saignement (pour 70% des utilisatrices) et la prise de poids, sont dus à l'effet androgénique du progestatif. L'indice de Pearl, selon l'OMS est le meilleur de tous les contraceptifs actuels : 0,05 en utilisation optimale et courante.



Figure 13 : Implants sous-cutanés [22]

e- Patch contraceptif

Le patch contraceptif est une méthode contraceptive innovante, permettant la diffusion constante et stable de faibles doses d'hormones. Ce patch contraceptif délivre suffisamment d'hormones pour couvrir les sept jours prévus et assure en fait des taux plasmatiques de stéroïdes contraceptifs suffisants pour inhiber l'ovulation pendant neuf jours. Outre une très bonne adhésivité, ce dispositif de moyenne durée d'action (hebdomadaire) est associé à un meilleur profil d'observance, en particulier chez les jeunes [38,39].

S'il s'agit d'une première contraception ou d'une femme utilisant une contraception orale oestroprogestative, qui souhaite changer de contraception, le premier patch sera posé le premier jour des règles. Dans ce cas, aucune contraception supplémentaire n'est nécessaire. S'il s'agit d'une femme utilisant une contraception progestative, le premier patch contraceptif sera posé dès l'arrêt de la méthode contraceptive précédente et elle devra associer une contraception additionnelle (préservatif) pendant sept (7) jours.

Le schéma thérapeutique est simple, il faut appliquer un patch contraceptif par semaine pendant trois semaines, puis une semaine sans patch contraceptif pendant laquelle vont survenir l'hémorragie de privation. Le jour de changement du patch est un jour fixe de la semaine [40]. Selon l'OMS, l'indice de Pearl est de 0,3 en utilisation optimale et de 8 en utilisation courante.



Figure 14 : Présentation du patch contraceptif Evra® [20]

f- Anneau vaginal contraceptif

Nuvaring® est un anneau contraceptif souple, transparent, de 54 mm de diamètre externe et de 4 mm de diamètre de section. Placé dans le vagin, cet anneau libère, en moyenne, quotidiennement pendant trois semaines consécutives 15 µg/jour d'éthinylestradiol et 120 µg/jour d'étonogestrel, métabolite actif du désogestrel. Il s'agit d'un contraceptif de troisième génération. Selon une étude randomisée comparant la pharmacocinétique de l'éthinylestradiol (EE) sous Nuvaring®, sous patch contraceptif Evra® ou sous pilule à 30 µg d'EE, l'exposition à l'EE a été significativement moindre (et moins variable) avec cet anneau vaginal qu'avec le patch ou le contraceptif oral. Le progestatif doit avoir son rôle aussi à jouer dans cette étude.

La posologie de Nuvaring® est simple, l'anneau est mis en place dans le vagin le premier jour du cycle pour une durée de trois semaines sans interruption, puis retiré au terme de ces 21 jours, pendant une semaine. Les hémorragies de privation surviennent pendant l'intervalle de temps sans anneau habituellement deux à trois jours après le retrait de l'anneau. La mise en place et le retrait de cet anneau se font le même jour de la semaine.

Par exemple : si Nuvaring® a été inséré un mercredi vers 22 heures, l'anneau doit être retiré également le mercredi vers 22 heures, trois (3) semaines plus tard. Un nouvel anneau doit être inséré le mercredi suivant [22].

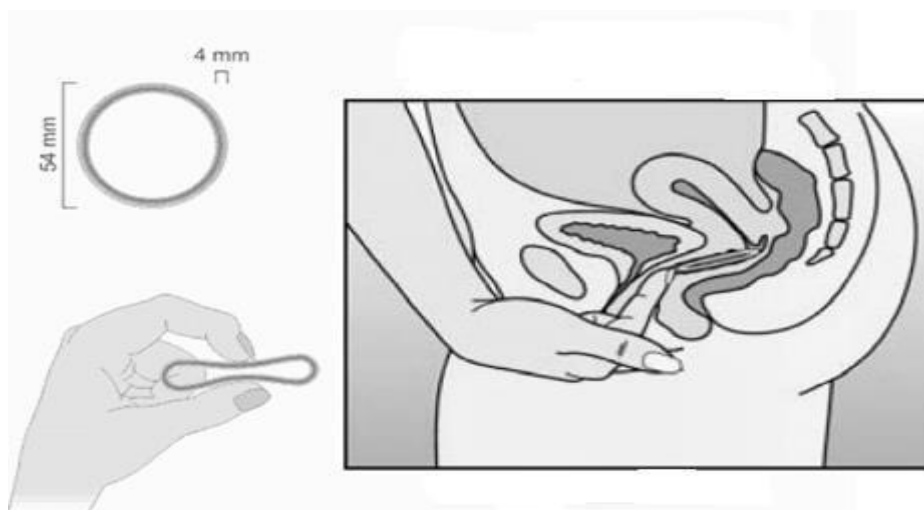


Figure 15 : Anneau vaginal Nuvaring® [22]

3.3.2. Contraceptifs non hormonaux

a. Spermicides [41]

Ce sont des produits chimiques qui inactivent ou détruisent les spermatozoïdes au niveau du vagin avant qu'ils puissent atteindre les voies génitales hautes. Ils se présentent sous différentes formes :

- ovule comprimé,
- ovule moussant,
- crème,
- Gel.

Modes d'emploi:

- à déposer dans le vagin 10 minutes avant tout rapport sexuel,
- éviter toute toilette vaginale 6 heures après le dernier rapport.
- Efficacité: 75%,
- préférable quand l'utilisation est combinée avec un préservatif.

Avantages : Facile à utiliser.

Inconvénients : Un spermicide avant chaque rapport, Irritation vaginale, disponibilité du produit non régulière.



Figure 16 : Spermicides : éponge vaginale, ovules et crème en canule [42]

b- Pilules Contraceptives d'Urgence (PCU)

Les Pilules Contraceptives d'Urgence ou PCU sont un moyen sûr et efficace d'éviter une grossesse après un rapport sexuel non protégé. L'utilisation des PCU ne peut ni interrompre, ni agir sur une grossesse établie, et ne peut affecter un embryon en développement [43].



Figure 17 : Pilules Contraceptives d'Urgence (PCU) [43].

3.4 La contraception d'urgence hormonale et son évolution :/

La méthode Yuzpe, pionnière de la contraception d'urgence hormonale. La première contraception d'urgence hormonale utilisée en routine a été l'association décrite par Yuzpe de deux molécules, l'éthinylestradiol (EE) et le norgestrel [44], dans le but de bloquer et retarder le pic pré-ovulatoire de LH (hormone lutéinisante), et donc l'ovulation, grâce aux fortes doses de stéroïdes utilisées. Comme pour toutes les méthodes de contraception hormonale d'urgence, l'efficacité de cette association diminue avec le temps entre le rapport sexuel à risque et la prise du traitement. Il est ainsi recommandé de prendre ce traitement au plus tard 72 h après le rapport non désiré ou pour lequel la procréation n'est pas souhaitée [45].

Les modalités initiales de cette contraception consistaient en la prise de quatre comprimés d'un oestroprogestatif (le Stédiril®) alors disponible en France, et jusqu'en 2016, associant l'éthinylestradiol (50 µg) et le norgestrel (500 µg), en deux prises, espacées de 12 h. Un conditionnement spécifique, constitué de 4 comprimés sous blister (Tétragynon®), a par la suite, été commercialisé, mais il a été retiré de la vente en France en 2005 du fait de ses effets secondaires. Le principal inconvénient de cette formulation était la survenue de nausées (50 % des femmes) et de vomissements (20 %).

Cela pouvait nécessiter la prise de deux nouveaux comprimés afin de compenser la perte. L'association d'antiémétiques permettait néanmoins de réduire ces effets secondaires, respectivement de 27 % pour les nausées et 64 % pour les vomissements [46]. Il faut noter que ces associations oestroprogestatives n'étant pas en vente libre, les consultations dans les services d'urgences, à toute heure, se sont vues multipliées afin que les femmes reçoivent une prescription dans l'urgence, faute d'anticipation. Les contre-indications vasculaires, en raison des doses élevées d'éthinylestradiol, responsable de thromboses, nécessitaient d'être respectées par les médecins prescripteurs, bien que ces événements vasculaires aient été en fait très rares, comme l'indique une étude menée au Royaume-Uni, qui rapporte six accidents thrombotiques artériels ou veineux pour quatre millions d'utilisatrices du régime de Yuzpe [47].

Depuis la commercialisation des contraceptifs d'urgence sans œstrogènes, qui se sont révélés aussi efficaces, mieux tolérés et quasi sans contre-indication, le régime de Yuzpe a naturellement été de moins en moins prescrit en France, jusqu'au retrait du Tétragynon®. Le lévonorgestrel est le seul progestatif qui ait été validé pour la contraception d'urgence. Initialement, le protocole utilisant cette molécule consistait en la prise de deux doses de 0,75 mg, à 12 h d'intervalle. Le taux d'échec de cette procédure, évalué dans l'étude princeps [48], était de 1,1 %. Le schéma a cependant été simplifié, avec une prise unique de 1,5 mg. Ce protocole s'est avéré aussi efficace que le protocole initial [49], mais beaucoup plus simple

d'utilisation. Il est également nettement mieux toléré que la méthode originale de Yuzpe (avec une réduction du risque de nausée de 58% et de vomissements de 77 %) [50].

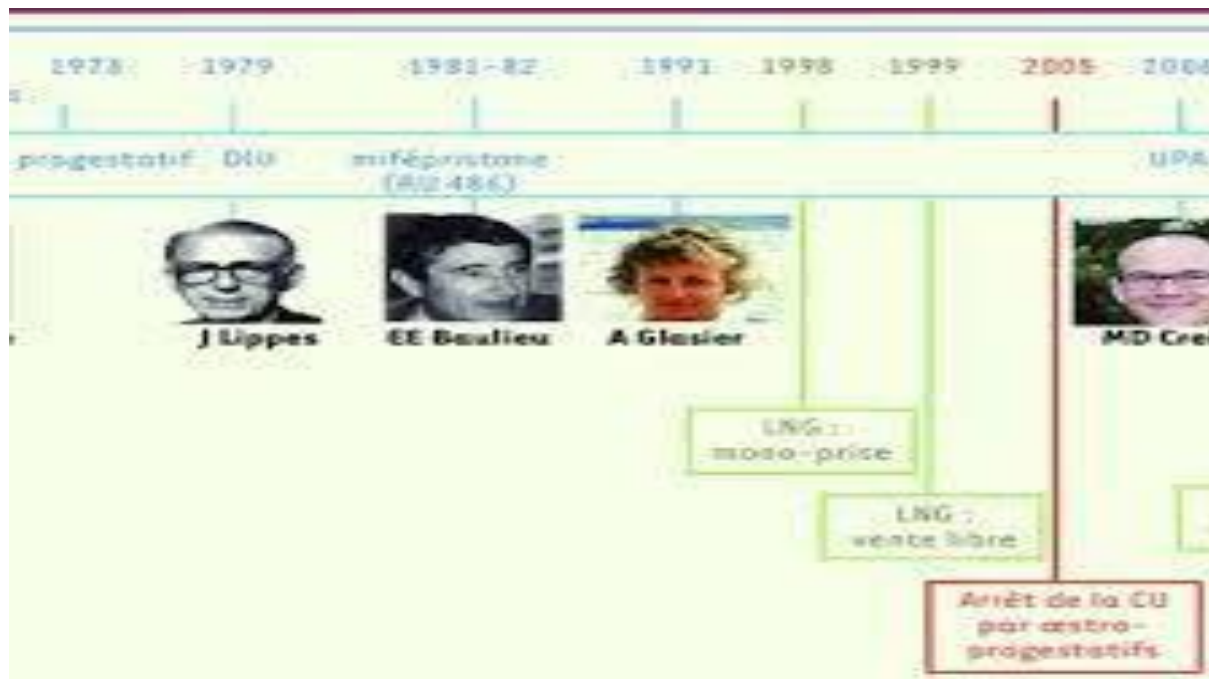


Figure 18 : Grandes dates de l'histoire de la CU [50].

Ils existent de grandes molécules qui sont : lévonorgestrel et Ulipristal acétate

✓ Lévonorgestrel

La bonne tolérance du lévonorgestrel et l'absence de contre-indication absolue ont ainsi conduit à sa mise en vente libre en France en juin 1999, faisant franchir une nouvelle étape majeure dans l'accessibilité de la contraception d'urgence. Il présente cependant quelques inconvénients -un risque d'interaction médicamenteuse et,

-Une possible réduction de son efficacité chez les femmes en surpoids.

En effet, le risque de diminution d'efficacité du lévonorgestrel en cas de traitement par des inducteurs des enzymes CYP3A4 (Cytochrome P450 3A4) au cours des quatre dernières semaines avant sa prise, a conduit l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des Produits de santé (ANSM) à préconiser, en 2017, en cas de ce type de traitement, soit une utilisation d'une contraception d'urgence non hormonale, c'est-à-dire le DIU au cuivre, soit, si cette solution n'est pas possible, de doubler la dose standard de lévonorgestrel, de 1,5 mg à 3 mg

D'autres traitements peuvent également influencer sur l'efficacité du lévonorgestrel. Rappelons en effet que les suppléments à base de plantes, comme le millepertuis, fortement dosés (plus de 1 mg par jour) en leur molécule active, l'hyperforine, peuvent également être à l'origine de tels

effets [51]. Chez les femmes présentant un surpoids important, l'efficacité du lévonorgestrel est aussi potentiellement diminuée [52] ; la contraception d'urgence devra alors s'effectuer avec un autre choix.

Mécanisme d'action du lévonorgestrel

Dans le cadre d'une contraception d'urgence, repose sur son effet sur le décalage de l'ovulation [53]. Son efficacité reste cependant limitée à une administration strictement pré-ovulatoire. En effet, lorsqu'il est pris en présence d'un follicule dominant d'une taille comprise entre 12 et 17 mm, il inhibe l'ovulation dans 96 % des cas. Mais dès que le taux de LH (hormone lutéinisante) a commencé d'augmenter [54], le lévonorgestrel est sans effet. Lorsque le follicule dominant atteint 18 à 20 mm (avec une ovulation attendue dans les 48 heures), il ne prévient en effet l'ovulation que dans 12 % des cas [55]. Prescrit au long cours, il agit sur la glaire cervicale, altérant la pénétration des spermatozoïdes, mais cet effet n'a pas été confirmé en contraception d'urgence.

✓ Ulipristal acétate

Ulipristal acétate et mifépristone : une bonne tolérance et une efficacité majorée. La mifépristone et l'ulipristal acétate ont été évalués et sont utilisés à travers le monde pour la contraception d'urgence. L'ulipristal acétate est la seule molécule commercialisée en France dans l'indication de contraception d'urgence, depuis 2009, et autorisée à la vente sans prescription en 2015. Le principal mécanisme d'action de cette molécule, dans le contexte de la contraception d'urgence, semble être plus une interférence avec l'ovulation qu'un effet anti-implantatoire [59]. L'efficacité de ces deux molécules, aux doses de 25 à 50 mg pour la mifépristone, et de 30 mg pour l'ulipristal acétate, est équivalente ou supérieure à celle du lévonorgestrel [54] durant les premières heures suivant le rapport à risque de grossesse. L'ulipristal acétate, administré avant le début du pic de LH, retarde ou inhibe la rupture folliculaire, dans 100 % des cycles d'ovulation. Il reste efficace lorsqu'il est administré après le début du pic de LH, retardant l'ovulation dans 79% des cycles (vs 14 % pour le lévonorgestrel et 10 % pour le placebo). En revanche, une fois le pic de LH atteint, l'ulipristal acétate, comme le lévonorgestrel, n'a plus d'effet sur l'ovulation. Dans un modèle murin, l'ulipristal acétate inhibe, au niveau ovarien, l'expression de gènes impliqués dans l'ovulation, gènes qui sont régulés par le récepteur de la progestérone [57]. À la dose utilisée en contraception d'urgence, l'ulipristal acétate n'a pas d'effet significatif sur la maturation sécrétoire de l'endomètre [58]. Il n'inhibe pas l'implantation de l'embryon dans un modèle humain in vitro [59]. Enfin, les études cliniques et de pharmacovigilance ne montrent pas d'augmentation du risque de fausse

couche lors des grossesses survenues après prise d'ulipristal acétate en contraception d'urgence [50].

Le profil de tolérance de l'ulipristal acétate et de la mifépristone est équivalent à celui du lévonorgestrel [58]. Par rapport au lévonorgestrel, leur efficacité est allongée, jusqu'à 120 h après le rapport [61]. Néanmoins, une prise aussi précoce que possible reste préférable, l'efficacité de ces molécules diminuant avec le délai de prise après le rapport [62]. Chez les femmes en surpoids, contrairement à celle du lévonorgestrel, leur efficacité est maintenue, faisant préférer l'ulipristal acétate dans ce cas [63].

L'un de problèmes posés par ce mode de contraception d'urgence est la survenue d'un retard, parfois de plus de 7 jours, des règles suivantes. Cela peut constituer une source d'anxiété pour les femmes. La prise d'une contraception progestative, immédiatement après une contraception d'urgence, est également susceptible de diminuer l'efficacité de l'ulipristal acétate [64]. Il est donc recommandé aux femmes, sous contraception hormonale régulière, d'utiliser, si besoin est, une contraception d'urgence à base de lévonorgestrel plutôt que d'ulipristal acétate. Il est aussi déconseillé de débiter une contraception régulière juste après une contraception d'urgence par ulipristal acétate [63]

Femmes et les couples profitent de cet outil supplémentaire de lutte contre les grossesses non désirées. La contraception d'urgence évolue constamment pour devenir plus accessible et mieux tolérée. Des progrès techniques mais aussi sociologiques restent néanmoins nécessaires pour accroître son efficacité et son acceptabilité.

3.5 Méthodes de contraception traditionnelle au Mali

Ces méthodes reposent sur le vécu socioculturel des peuples [65]. On peut citer :

a- Cordelette imprégnée (*Tafo*)

Cordelette avec des nœuds imprégnée d'incantations et attachée autour du bassin de la femme. Son pouvoir reposerait sur la psychologie mais également sur le vécu ou valeurs socioculturelles (par exemple perd son efficacité en cas de rapport avec un autre homme que son mari).

b- Toile d'araignée

Se place dans le vagin de façon à obstruer l'orifice externe du col, empêchant donc la montée des spermatozoïdes, donc méthode de barrière.

c- Miel et jus de citron

On les place dans le vagin avant les rapports ; ils entraînent soit une immobilisation des spermatozoïdes (miel), soit une destruction des spermatozoïdes (citron) agissant comme des spermicides.

d- Solutions buvables

Il peut s'agir : d'écorces d'arbres ou de plantes, des graines à avaler ou de « *nasi* » solution préparée par les marabouts ou des charlatans.

e- Séparation du couple après accouchement

Après un accouchement, il est de coutume de séparer le couple pendant 40 jours. Ceci permettait à la femme de récupérer et à l'enfant de se développer normalement. Aucune étude scientifique n'a été faite sur l'efficacité de ces méthodes traditionnelles. Il semble qu'elles peuvent être à la base d'infection à répétition et même créer d'autres problèmes chez la femme tel que l'infertilité, des algies pelviennes.

3.6 Incidence dans le monde

Selon les statistiques de l'OMS, au niveau mondial, 43,8 millions d'avortements ont été enregistrés avec 37,8 millions dans les pays en développement en 2008. Près de 2 millions de ces actes ont lieu en Afrique de l'Ouest avec 14 % de décès maternels [66].

Besoins réels de régulations de la fertilité dans le monde les chiffres annuels :

- Nombre de grossesses ----- 210 millions
- Naissances vivantes-----132 millions
- Avortements provoqués ----- 46 millions
- IVG et mort-nés..... 31 millions
- Grossesses non désirées ----- 80 millions
- Décès des complications de grossesse-----600000
- Décès par avortement----- 80000 [67].

3.7 Incidence au Mali

En Afrique de l'Ouest, le besoin subjectif de contraception est resté inchangé pendant les 10 dernières années ; environ 46% des femmes mariées ou en concubinage ont indiqué un désir d'arrêter et/ou de retarder une maternité pendant au moins deux ans. Le pourcentage de femmes qui approuvaient la contraception s'est accru de 32 à 39%, et le pourcentage de celles qui accédaient aux méthodes contraceptives de 8 à 29%. La proportion de femmes utilisant une méthode moderne au moment de leur interview s'est accrue de 7 à 15%, équivalent à une augmentation annuelle moyenne de 0,6 point de pourcentage. Dans les pays d'Afrique de l'Est,

les tendances ont été beaucoup plus favorables, avec une utilisation des contraceptifs en augmentation annuelle moyennant de 1,4 point de pourcentage (de 16% en 1986 à 33% en 2007). En Afrique de l'Ouest, le progrès de l'adoption de la contraception a été désastreusement lente. Une analyse récente du progrès de l'adoption de la contraception chez les femmes mariées ou en concubinage dans 24 pays en Afrique occidentale et orientale entre 1986 et 2007 a examiné le besoin, l'acceptation, l'accès et l'utilisation de la contraception [68].

B. DEUXIEME PARTIE : Le VIH SIDA

3.1 Historique

En 1981 un nombre inhabituellement élevé de pneumopathies à *pneumocystis jiroveci* et de sarcomes de kaposi est signalé aux Etats Unis par les CDC [69]. L'association de ces deux affections habituellement rares déclenche une enquête épidémiologique à la recherche d'une maladie nouvelle. On constate alors la recrudescence d'autres affections associées à une dépression de l'immunité cellulaire, et la responsabilité d'un virus est rapidement évoquée devant le mode de propagation épidémique.

La maladie baptisée SIDA touche initialement exclusivement la communauté homosexuelle masculine, mais dans les mois suivants de nouveaux modes de contamination sont reconnus : hétérosexuelle, materno-foetale et sanguine [70]. En Mai 1983 le virus sera identifié par les français Luc Montagnier et Françoise Barré-Sinoussi [71], et nommé LAV (*lymphadenopathy associated virus*), tandis que le groupe américain de Robert Gallo persistera à utiliser le nom HTLV-III (*human T-lymphotropic virus-III*). Le même mois, les premiers cas pédiatriques sont décrits par James Oleske et al et Arye Rubinstein et al dans 2 articles d'un même numéro JAMA [72,73]. En 1986, un accord franco-américain permettra de s'entendre sur le nom *Human immunodeficiency Virus* (HIV). La même année, on isole dans l'Afrique de l'Ouest un deuxième virus à l'origine de cas de SIDA nommé VIH 2 [70].

3.2 Epidémie du VIH au Mali

Le premier cas de sida au Mali est recensé en 1985, et dès 1987 la riposte nationale se formalise avec la mise en place d'un Programme National de Lutte contre le SIDA (PNLS), placé sous l'égide du ministère de la santé. Différents plans d'action se succèdent ensuite : un premier Plan à Court Terme (1987-1988), suivi de deux Plans à Moyen Terme (1989-1993 et 1994-1998). Ils permettent d'initier la sécurisation de la transfusion sanguine, d'amorcer le dépistage et de mettre en route quelques programmes d'Information Éducation Communication visant tant la population générale que des groupes considérés à risque. Il y a alors peu de financements disponibles, et l'engagement de l'État est plutôt faible. Derrière l'ébauche d'une institutionnalisation de la lutte contre le SIDA, il faut souligner que les actions de terrain de ces

premières années résultent surtout de la mobilisation de la société civile (en l'occurrence d'ONG) bénéficiant d'appuis à l'international basés sur des relations individuelles. [74]

De nos jours, les agents de santé mènent une lutte acharnée pour éradiquer ce virus. Le nombre de personnes ayant accès à un traitement antirétroviral a augmenté de 170%, passant de 8 millions en 2010 à 21.7 millions en 2017. Le nombre de décès liés au sida a, quant à lui, diminué de 45% (passant de 1.7 million en 2008 à 940.000 en 2017) et les nouvelles infections à VIH ont été réduites de 22% (de 2.3 millions en 2008 à 1.8 million en 2017). [75]

3.2 Epidémiologie

Une réelle diminution du taux de nouvelle infection, de décès a été constatée des années 1990 à nos jours, mais une augmentation considérable sur la prise en charge et l'élargissement de l'accès aux traitements.

D'après le dernier rapport de l'Organisation des Nations Unis contre le SIDA (ONUSIDA) parut en 2022 plus de 31 Millions de personnes vivants avec le VIH. [76]

Au Mali, selon EDMS V le taux de prévalence a diminué de 1,8% faisant du Mali un pays à faible prévalence avec une tendance à la stabilisation [7].

3.3 Répartition géographique

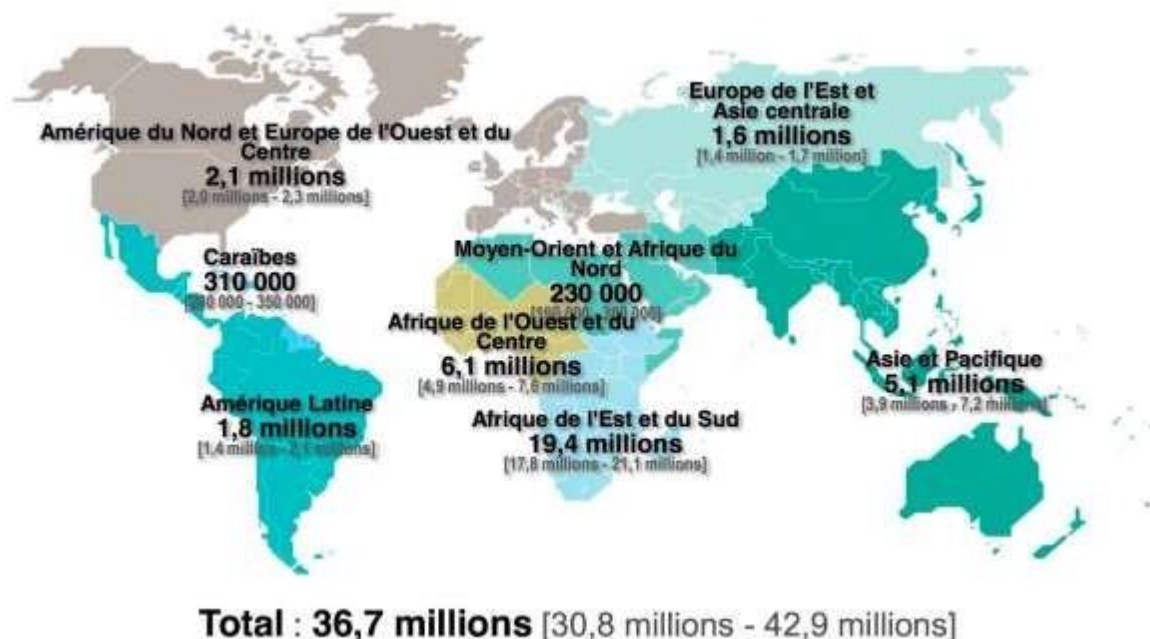


Figure 19 : Estimation de l'ONUSIDA des personnes vivant avec le VIH en 2016

3.4 Mode de transmission et Evolution naturelle de la maladie

a- Définition

Les Virus de l'Immunodéficience Humaine VIH appartiennent à la famille des Rétroviridae, à la catégorie des Lentivirus. Ces derniers sont lytiques, et responsables de la destruction cellulaire et de la mort de la cellule infectée (effet cytopathogène) et sont responsables d'infection à évolution lente. [77]

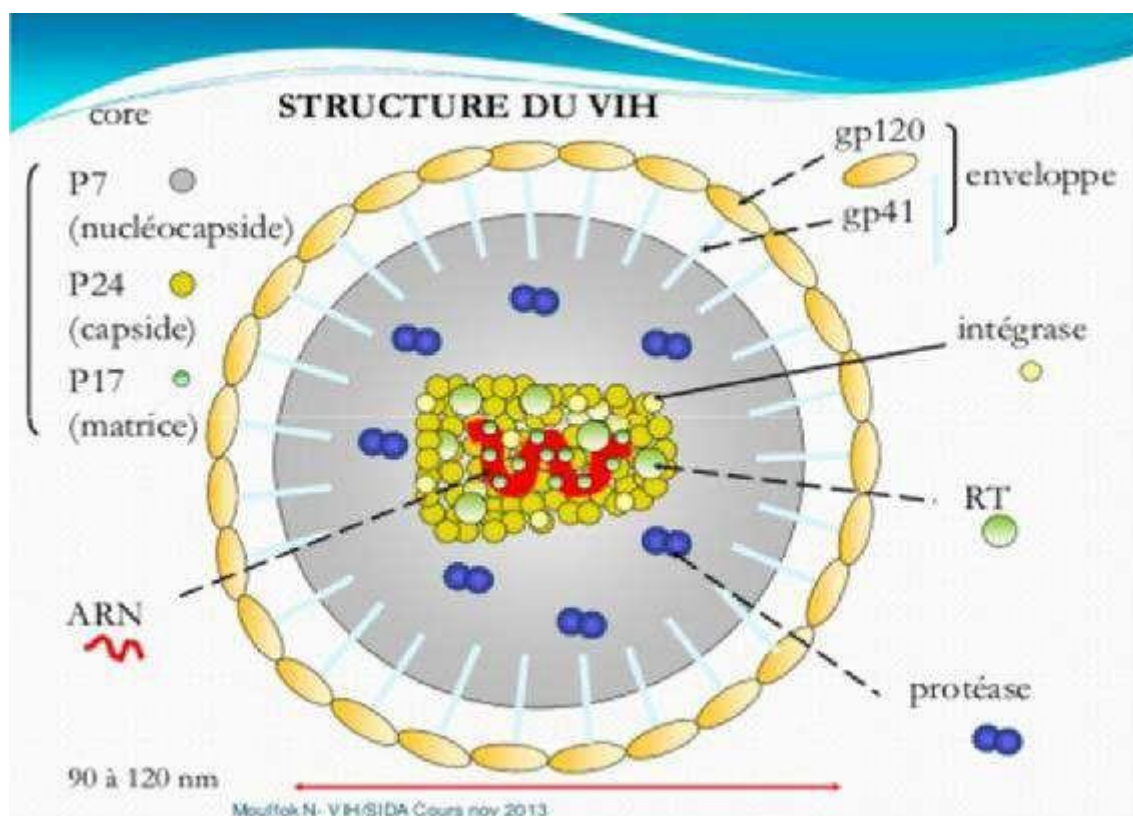


Figure 20 : Schéma organisationnel du virus VIH [78]

3.5 Physiopathologie [79]

:

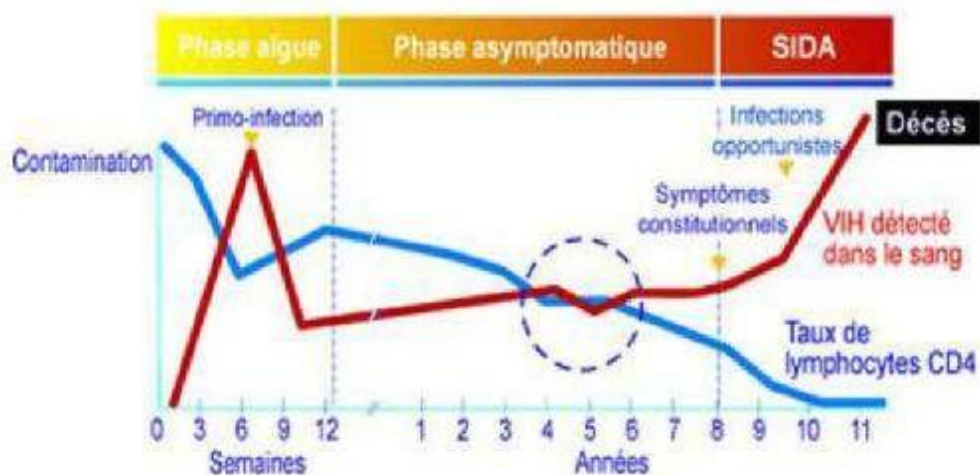


Figure 21 : Evolution de l'infection par le VIH s'effectue en 3 temps [79]

Dès la contamination, la réplication active du virus commence avec établissement rapide de réservoirs viraux (ganglions, tissu lymphoïde du tube digestif, système nerveux central) avec intégration du VIH dans le génome des cellules hôtes.

- La primo-infection : c'est la phase précoce de l'infection. Environ 3 à 6 semaines après l'infection initiale. Au cours de cette phase, appelée syndrome rétroviral aigu, le VIH se reproduit en grandes quantités et diffuse dans l'ensemble de l'organisme. Un traitement dès ce moment, en limitant la réplication virale permettrait une évolution plus favorable à long terme.
- La phase asymptomatique (latence clinique) : après la période de primo infection, la réplication du virus dans le sang diminue et se stabilise à un niveau qui varie selon les personnes. La phase de séropositivité sans symptômes cliniques correspond à la période durant laquelle les effets toxiques du virus semblent apparemment contrôlés par le système immunitaire.

3.6 Prise en charge du VIH/SIDA [80]

Protocoles thérapeutiques antirétroviraux chez l'adulte et l'adolescent : Schémas de première ligne :

Schémas de première ligne pour le VIH1 :

Ils associent deux inhibiteurs nucléosidiques/nucléotidiques de la transcriptase inverse (INTI) et un inhibiteur d'intégrase. **Le schéma préférentiel** est le suivant :

Ténofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Dolutégravir (DTG)

Le schéma alternatif est le suivant :

Ténofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)

Schémas de première ligne pour le VIH2 ou VIH1+2 ou VIH 1-O

Le choix thérapeutique exclut les inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse qui ne sont pas efficaces sur le VIH-2 ou sur VIH-1 de groupe O.

On utilisera les schémas thérapeutiques associant des inhibiteurs nucléosidiques/nucléotidiques de la transcriptase inverse (INTI) à un inhibiteur d'intégrase (IIN) ou un inhibiteur de protéase boosté (IP/r).

Le schéma préférentiel est le suivant :

Ténofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Dolutégravir (DTG) Le schéma **alternatif** est le suivant :

Ténofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Raltégravir (RAL) Le traitement **de deuxième ligne** :

Les schémas proposés en deuxième ligne thérapeutique.

En cas d'échec thérapeutique confirmé VIH-1 ou VIH-2 de la 1^{ère} ligne, le schéma préférentiel de deuxième ligne suivant est recommandé :

2 Inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse + 1 inhibiteur de protéase boosté.

Les **IP préférentiels** sont : **Darunavir/ritonavir (DRV/r)**, **Atazanavir/ritonavir (ATV/r)** ou **Lopinavir/ritonavir (LPV/r)**.

Schémas 1 ^{ère} ligne	Schémas 2 ^{ème} ligne	Schémas 2 ^{ème} ligne alternatifs
TDF/3TC/DTG	AZT/3TC+ATV/r	AZT/3TC+DRV/r
TDF/3TC/EFV400	AZT/3TC+DTG	AZT/3TC+LPV/r
TDF/3TC+RAL	AZT/3TC+ATV/r	AZT/3TC+DRV/r

Les inhibiteurs de la transcriptase inverse TI (ou reverse transcriptase) sont des molécules actives sur le VIH : ils bloquent l'enzyme permettant la synthèse d'ADN complémentaire à partir de l'ARN viral, avant son intégration dans le génome de la cellule infectée. Ils agissent donc sur la phase précoce de la réplication virale. Ils regroupent des molécules appartenant à des familles pharmacologiques différentes [81]

L'intégrase est une protéine virale constituée de 288 acides aminés, avec une masse totale de 32kDa. Elle est caractérisée par une activité endonucléasique puisqu'elle fixe l'ADN et y effectue des clivages. Elle est codée par l'extrémité du gène viral pol, et fait donc partie du

précurseur Gag-pol dont le clivage par la protéase virale lors de la maturation du virus libère alors l'intégrase [82,83].

Les inhibiteurs de la protéase (IP) sont des molécules capables de se lier sur le site actif de la protéase du VIH conduisant ainsi à la formation de particules virales immatures donc non infectieuses. Cette classe pharmacologique, active sur le VIH, apparaît en 1996. Elle ouvre l'ère des multithérapies d'antirétroviraux : développement des HAART (*High Active AntiRetroviral Therapy*) qui permet une réduction spectaculaire de la morbidité et de la mortalité de l'infection par le VIH.

Il faut cependant garder à l'esprit que l'infection reste potentiellement létale et nécessite un traitement continu au long cours pour permettre un contrôle immuno-virologique satisfaisant. Les traitements actuels permettent seulement de limiter la réplication virale à un seuil non détectable et de restaurer en partie le statut immunitaire du patient [84]

METHODOLOGIE

IV- METHODOLOGIE

4.1 Cadre de l'étude

Notre étude a été réalisée à Bamako dans la commune III du district de Bamako ; Plus précisément au sein des écoles fondamentales de Koulouba, Point G, Sogonafing et dans les lycées Askia Mohamed (LAM), Koulouba (LPK), BA Aminata Diallo (LBAD).

4.2 Présentation de la banlieue Point G-Koulouba-Sogonafing

La banlieue Point G-Koulouba-Sogonafing est un village aux alentours de la colline du point géodésique appelé « Point G » dans la Commune III au Nord de Bamako [85]. Il y a Koulouba et Koulouba. D'un côté, il y a la cité administrative avec le palais présidentiel et d'autres services publics, et de l'autre, ce qu'il est convenu d'appeler Koulouba-village. Il y a un Hôpital du Point G, une Place du Point G.

La commune III regroupe de grandes artères, la plupart des bâtiments administratifs, la presque totalité des grandes banques, ainsi que les grands centres commerciaux et des écoles.

Malgré la présence des infrastructures scolaires et des centres de formation, la commune III du district rencontre des problèmes importants dans le secteur de l'éducation. Ces problèmes sont entre autres l'insuffisance d'enseignant, le faible recrutement des enseignants, le non-respect du ratio élève-maitre entraîne la baisse de niveau des élèves. A cela s'ajoute l'insuffisance des centres de formation pour les jeunes l'insuffisance d'encadrement des enseignants par les conseillers pédagogiques qui ne disposent pas de moyens nécessaires pour un bon suivi. Il faut noter que beaucoup de salles de classes en commune III datent de la période coloniale et connaissent un niveau de dégradation avancé. Ces problèmes entraînent la double vacation, les effectifs pléthoriques dans les écoles, la baisse du niveau des élèves, l'insuffisance d'équipement comme les salles d'informatique et de bibliothèque. Les comités de gestion scolaires (CGS) qui ont la responsabilité de la gestion de l'école ne sont pas assez fonctionnels pour assurer une bonne gestion de l'école [86].

4.3 Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive avec recueil prospectif allant de septembre 2022 à juillet 2023 soit une période de 11 mois.

4.4 Population d'étude

Les élèves et lycéennes de la 7^{ème} à la 12^{ème} année résidant au Point G, Koulouba et Sogonafing.

Les variables étudiées étaient : âge, classe, lieu de résidence, niveau socioéconomique, notion de contraception, notion de sexualité précoce, les facteurs augmentant le risque de contraction du VIH (notion de rapports sexuels pendant les menstruations, notion de rapports sexuels pendant les lochies, notion de rapports sexuels immédiatement après l'avortement, partenaires sexuels multiples, non utilisation du préservatif, le viol, sexe contre l'argent, le téléphone, habits/chaussures ou la nourriture, infidélité, etc...).

4.5 Echantillonnage

Il a été réalisé par inclusion systématique des élèves et lycéennes remplissant les critères de participation jusqu'à l'atteinte de la taille finale de l'échantillon. La détermination du nombre de fiches d'enquête à distribuer dans les écoles a été faite de façon proportionnelle à l'effectif total des écoles. Après l'obtention de l'aval du proviseur et du surveillant du lycée, l'enquêteur a expliqué l'étude à toute la classe en présence de l'enseignant et la fiche d'enquête a été distribuée à tous les élèves dans dix (10) classes au lycée Askia Mohamed, aux élèves de cinq (5) classes au LBAD et ceux de quatre (4) classes au lycée prive de Koulouba. L'enquêteur passait tous les jours après la distribution des fiches d'enquête pour récupérer les fiches d'enquête remplies. L'enquête a duré un mois.

Aux écoles fondamentales, après l'aval du directeur de l'école et de l'enseignant responsable de la classe, les élèves filles sortaient une à une pour répondre aux questions de l'enquêteur pendant sept (7) minutes en moyenne. L'enquête a duré deux (2) semaines. L'enquête a été réalisée en fonction des effectifs des élèves et lycéennes par classe et elles ont été prises individuellement dans les écoles des différents quartiers ; et par dispatching dans les différents lycées.

4.5.1 Taille minimale de l'échantillon

En utilisant l'application en ligne « *Calculator.Net_Sample Size Calculator* » (Calculator.Net 2008) [87]. Avec un intervalle de confiance de 95%, la marge d'erreur à 5%, l'effectif total estime des écoles du Point G-Koulouba-Sogonafing à 3,531 c'est-à-dire 1,177 comme le nombre total des élèves à l'école fondamentale du Point G en 2014 selon Maliweb.net [88] multiplié par trois pour les trois sites de notre étude, la prévalence de la sexualité précoce chez les élèves de l'école fondamentale de 10 à 15 ans dans la ville de Likasi au RD Congo de 38% [89], nous avons obtenu une taille minimale de l'échantillon de 362 (329 élèves de l'école fondamentale + 10%). Nous avons enquêté 362 lycéens/lycéennes du lycée prive de Koulouba et parmi les lycéens/lycéennes du POINT G-Koulouba-Sogonafing étudiant dans les lycées en ville à Bamako ou ailleurs.

4.5.2 Critères d'inclusion

Etaient inclus dans notre étude les élèves et lycéennes résidants au Point G, Koulouba, Sogonafing, fréquentant dans les écoles fondamentales des dits quartiers et dans les lycées de Koulouba, Askia Mohamed et BA Aminata Diallo.

- Ayant donné leurs consentements verbaux ;
- Ayant accepté de se soumettre au questionnaire.

4.5.3 Critères de non-inclusion

N'étaient pas inclus tous les élèves et lycéennes ne respectant pas les critères d'inclusion.

4.6 Collecte et Analyse des Données

L'étude a comporté :

• Une phase de recherche bibliographique

Les références ont été obtenues à partir de publications disponibles à la bibliothèque de la FMOS/FAPH et internet.

• Une phase de confection de questionnaire

Le questionnaire a été élaboré par nous-mêmes, discuté avec les aînés, collègues et corrigé par le Co-directeur.

• Outils de collecte

Chaque questionnaire individuel comporte 4 grandes parties :

-1^{ème} partie : Elle concerne les données sociodémographiques : l'âge, le sexe, le niveau d'étude, la classe, le lieu de résidence, le niveau socioéconomique.

-2^{ème} partie : Elle porte sur la notion de sexualité : la virginité, l'âge du premier rapport sexuel, la personne, l'occasion, l'âge des premières règles.

-3^{ème} partie : Elle s'intéresse à la notion de contraception : l'utilisation de préservatif, l'utilisation de pilules contraceptives, le lieu d'approvisionnement des pilules.

-4^{ème} partie : Elle comporte les facteurs qui augmentent le risque de contracter le VIH : les facteurs biologiques/physiologiques, les facteurs socioéconomiques.

4.6.1 Méthode de collecte

La collecte s'est faite par déplacement sur les sites et comporte 3 étapes :

1^{ère} étape : Un dépôt de lettre de collaboration au niveau des différentes directions des établissements ; adressée aux directeurs des écoles fondamentales et aux proviseurs des lycées.

2^{ème} étape : Un entretien avec les différents proviseurs et directeurs.

3^{ème} étape : Le passage dans les différentes classes concernées, une explication détaillée aux élèves et lycéennes.

Niveau fondamentale, après consentement oral de chaque élève c'est suivi le remplissage des fiches d'enquête par une assistance et une prise individuelle.

Niveau lycée, après consentement oral des lycéennes c'est suivi un dispatching des fiches d'enquête et une fixation d'un rendez-vous pour le ramassage.

4.6.2 Collecte, Saisie et Analyse des données

La fiche d'enquête a été élaborée sur Microsoft WORD, les données ont été saisies dans une base EXCEL et analysées sur IBM SPSS Version 23. Après l'enquête, nous avons nettoyé la base de données, déterminé l'âge moyen avec l'écart type et l'âge médian avec les extrêmes, catégorisé certaines données (âge du premier rapport sexuel < 15 ans et ≥ 15 ans) et estimé le niveau socioéconomique (faible= rarement deux repas quotidiens, moyen = deux repas quotidiens et élevé= au moins trois repas quotidiens) en fonction du nombre de repas par jour. Nous avons ensuite fait les tableaux de fréquence pour les données sociodémographiques et les toutes les autres variables puis des tableaux croises en fonction de l'âge par catégorie et/ou du niveau socio-économique. Nous avons utilisé le test de chi carre pour la comparaison des proportions avec le seuil de signifiante de p qui a été fixée à < 0.05 .

4.7 Aspects ou considérations éthiques

Notre étude a respecté les normes éthiques de la Faculté de Pharmacie. Le consentement éclairé et libre des participantes a été obtenu après l'explication des objectifs de l'étude aux proviseurs et surveillants des différents lycées, aux directeurs des écoles fondamentales ainsi qu'aux participantes. Par ailleurs, l'anonymat et la confidentialité de chaque participante ont été respectés.

4.8 Définition opérationnelle

Prendre aux plus deux repas par jour a été associé à une vulnérabilité socio-économique des personnes en France et des foyers au Burkina Faso [90,91]. Nous avons estimé le niveau socioéconomique en catégorisant par le nombre de repas par jour comme suit :

- Faible : famille où chaque membre gagne rarement deux (2) repas par jour
- Moyen : famille où chaque membre gagne deux (2) repas par jour
- Elevé : famille où chaque membre mange à leur faim (les trois repas par jour).

RESULTATS

V- RESULTATS

La méthodologie choisie a permis d'obtenir les résultats suivants :

A- RESULTATS DESCRIPTIFS (TABLEAUX DE FREQUENCE)

○ Données socio-démographiques

Les résultats suivants sont ressortis des questionnaires administrés au cours de l'étude seront repartie selon les tableaux.

Tableau I : Répartition des enquêtées en fonction de la tranche d'âge

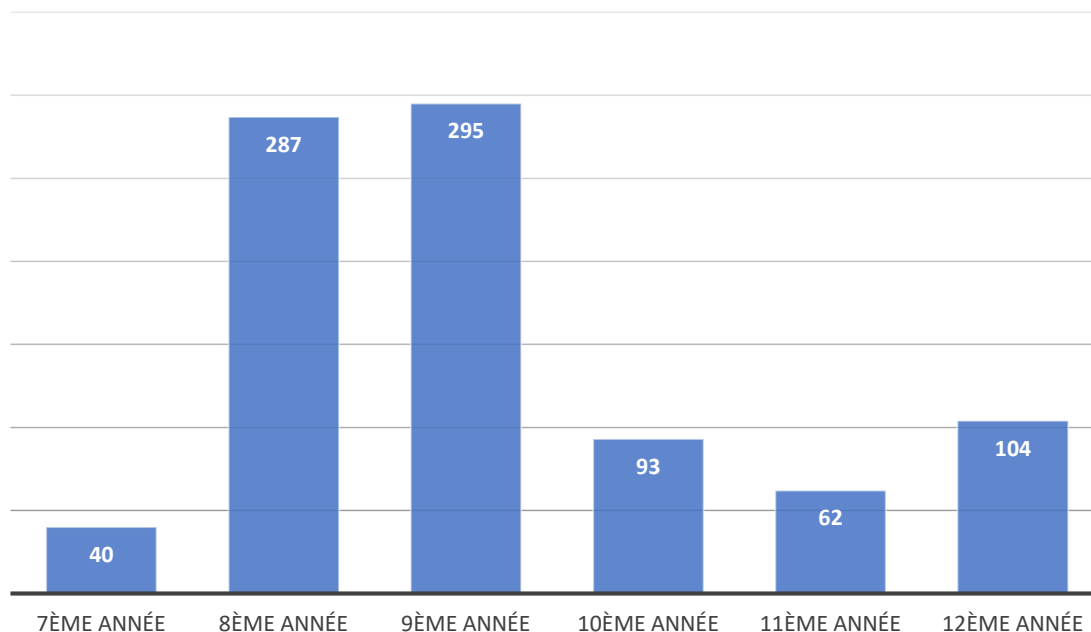
Tranche d'âge	Effectif	Pourcentage
10 à 14 ans	330	37,4
15 à 19 ans	540	61,2
20 à 25 ans	12	1,4
Total	882	100,0

La tranche la plus représentée dans notre étude était les 15 à 19 ans avec une proportion de 61,2%. L'âge moyen de notre étude était de 15,20±2,26ans

Tableau II : Répartition des enquêtées en fonction du niveau d'étude

Niveau d'étude	Effectif	Pourcentage
Fondamentale	622	70,5
Lycée	260	29,5
Total	882	100,0

Plus de 70% de nos enquêtées étaient des élèves du fondamental.



Près de 33,4% (295/882) des enquêtées étaient en 9^e année.

Figure 22 : Répartition des enquêtées en fonction de la classe

Tableau III : Répartition des enquêtées en fonction du lieu de résidence

Lieu de résidence	Effectif	Pourcentage
Koulouba	457	51,81
Point G	233	30,82
Sokonafing	192	25,4
Total	882	100

Parmi les personnes interrogées, 51,81% étaient de Koulouba

Tableau IV : Répartition des enquêtées en fonction du niveau socio-économique estimé à partir du nombre de repas par jour

Niveau socio-économique	Effectif	Pourcentage
Elevé (3 repas normaux par jour)	132	15,0
Moyen (régulièrement deux repas par jour)	557	63,2
Faible (rarement deux repas par jour)	193	21,9
Total	882	100,0

Le niveau socioéconomique moyen était le plus représenté avec une proportion de 63,2% ; suivi du faible avec une proportion de 21,9%.

Tableau V : Attitude des enquêtées face à l'acte sexuel

Rapport sexuel	Effectif (n =882)	Pourcentage
Non	654	74,1
Oui	228	25,9
Age du premier rapport	n=228	%
< 15 ans	159	69,7
≥ 15 ans	69	30,3
Utilisation de préservatif	(n=228)	%
Non	167	73,2
Oui	61	26,8
Initiative pour préservatif	(n=61)	%
Moi-même	23	36,07
MON PARTENAIRE	39	63,93
Raison de protection	(n=61)	%
Grossesse indésirée	22	41,0
VIH/IST	5	8,2
Les deux	34	50,8
Condom à chaque rapport sexuel	n=61	%
Non	44	72,12
Oui	17	27,88

Parmi nos enquêtées, 25,9% avaient fait un rapport sexuel ; seulement 26,8% c'étaient protégées la première fois et l'initiative venait de 63,93% de leurs partenaires. Aussi, 41% utilisaient le préservatif contre les grossesses indésirées, 8,2% contre le VIH/IST.

L'âge moyen du premier rapport était de 14,72±1,6 ans

Tableau VI : Répartition des enquêtées en fonction de l'utilisation d'un moyen de contraception

Moyen de contraception	Oui		Non		Total
	n	%	n	%	
Physique (Condom)	61	26,8	167		228 (100)
Chimique (Pilule)	36	15,8	192	84,2	228 (100)

Parmi nos enquêtées, ayant déjà eu un rapport sexuel, 15,8% avaient déjà pris la pilule contraceptive.

Tableau VII : Répartition des enquêtées ayant déjà utilisé la pilule en fonction de la personne ayant pris l'initiative

Initiative	Effectif	Pourcentage
Ma maman	5	15,6
Moi-même	20	55,5
Mon partenaire	11	34,4
Total	36	100,0

L'initiative de prendre la pilule contraceptive était de 55,5% venant d'elle-même ; 34,4% venant du partenaire et 15,6% de la maman.

Tableau VIII : Répartition en fonction de la prise régulière de la pilule

Prise régulière de pilule	Effectif	Pourcentage
Non	17	47,2
Oui	19	52,8
Total	36	100,0

Parmi les filles prenant la pilule, 52,8% prenaient régulièrement.

Tableau IX : Répartition du lieu de procuracy des pilules contraceptives

Lieu de procuracy	Effectif	Pourcentage
Boutique	1	2,8
Marche	4	11,1
Pharmacie	31	86,1
Total	36	100,0

Parmi les filles ayant déjà utilisé des pilules contraceptives, 86,1% avaient payé à la pharmacie.

Tableau X : Répartition des enquêtées en fonction de leur activité sexuelle pendant les menstrues

Rapport pendant les menstrues	Effectif	Pourcentage
Non	208	91,2
Oui	20	8,8
Total	228	100,0

Parmi les filles ayant déjà eu un rapport sexuel, 8,8% continuaient l'activité sexuelle pendant les règles.

Tableau XI : Répartition en fonction des rapports sexuels tout juste après l'accouchement

Rapport sexuel dans les six (6) semaines après l'accouchement	Effectif	Pourcentage
Non	223	97,8
Oui	5	2,2
Total	228	100,0

Parmi nos enquêtées ayant déjà eu un rapport sexuel ; 2,2% continuaient l'activité sexuelle tout juste après l'accouchement.

Tableau XII : Répartition en fonction de l'activité sexuelle après un avortement

Rapport après avortement	Effectif	Pourcentage
Non	222	97,4
Oui	6	2,6
Total	228	100,0

Parmi nos enquêtées, 2,6% continuaient à faire des rapports tout juste après un avortement.

Tableau XIII : Répartition des enquêtées ayant eu un rapport en fonction de la pression

Rapport sous pression	Effectif	Pourcentage
Non	200	87,7
Oui	28	12,3
Total	228	100,0

Parmi nos enquêtées ; 12,3% le faisaient sous la pression de quelqu'un d'autre.

Tableau XIV : Répartition des enquêtées faisant les rapports sexuels sous pression en fonction de la personne

Personne mettant la pression	Effectif	Pourcentage
Parent	11	39,5
Copain	13	46,2
Sexe en groupe	4	14,3
Total	28	100

Plus de 46,2% l'avaient fait sous la pression de leur copain ; près de 39,5% sous la pression des parents et 14,3% d'un sexe en groupe.

Tableau XV : Répartition des enquêtées ayant déjà eu un rapport sexuel en fonction de leur état avant de passer à l'acte

Rapport sous Influence	Effectif	Pourcentage
Alcool	5	2,2
Cannabis	1	0,4
Rien	222	97,4
Total	228	100,0

Près de 97,4% de nos enquêtées n'étaient sous l'influence d'aucun excitant au moment de passer à l'acte ; 2,2% étaient sous l'influence de l'alcool.

Tableau XVI : Répartition de nos enquêtées ayant déjà eu un rapport sexuel en fonction de leur naïveté au moment de passer à l'acte

Ignorance	Effectif	Pourcentage
Non	175	76,8
Oui	53	23,2
Total	228	100,0

Parmi les filles sexuellement actives ; 23,2% étaient ignorantes au moment de passer à l'acte pour la première fois.

Tableau XVII : Répartition des enquêtées ayant déjà eu un rapport en fonction de leur incapacité de dire non quand on leur demande le sexe

Incapacité de dire non au sexe	Effectif	Pourcentage
Non	128	56,2
Oui	100	43,8
Total	228	100,0

Plus 43,8% étaient capable de dire non quand on leurs demandaient le sexe.

Tableau XVIII : Répartition des enquêtées ayant déjà eu un rapport sexuel en fonction du viol ou d'un abus sexuel

Viol ou abus sexuel	Effectif	Pourcentage
Non	201	88,2
Oui	27	11,8
Total	228	100,0

Parmi nos enquêtées sexuellement actives ; 11,8% avaient subi un viol ou un abus sexuel.

Tableau XIX : Répartition de nos enquêtées ayant déjà eu un rapport sexuel en fonction d'une relation sexuelle compliquée

Relation sexuelle compliquée	Effectif	Pourcentage
Non	170	74,6
Oui	58	25,4
Total	228	100,0

Parmi nos enquêtées pratiquant l'activité sexuelle ; 25,4% avaient eu une relation sexuelle compliquée.

Tableau XX : Répartition de nos enquêtées en fonction de l'éducation sexuelle reçue

Education sexuel	Effectif	Pourcentage
Non	242	27,4
Oui	640	72,6
Total	882	100,0

Plus de 72,6% de nos enquêtées avaient reçu une éducation sexuelle.

Tableau XXI : Répartition de nos enquêtées en fonction de la sexualité précoce dans leur quartier

Sexualité précoce normal	Effectif	Pourcentage
Non	496	56,2
Oui	386	43,8
Total	882	100,0

Chez 43,8% de nos enquêtées la sexualité précoce était normale dans leur quartier.

Tableau XX : Répartition de nos enquêtées en fonction de la consommation d'alcool dans leur quartier

Consommation fréquente d'alcool	Effectif	Pourcentage
Non	593	67,2
Oui	289	32,8
Total	882	100,0

La consommation d'alcool était fréquente dans les quartiers de nos enquêtées avec une proportion de 32,8%.

Tableau XXIII : Répartition de nos enquêtées en fonction de la consommation de drogue permise dans leur quartier

Consommation de drogue permise	Effectif	Pourcentage
Non	735	83,3
Oui	147	16,7
Total	882	100,0

La consommation de drogue n'était pas permise dans les quartiers de nos enquêtées avec une proportion de 83,3%.

Tableau XXIV : Répartition de nos enquêtées en fonction d'un centre de santé près de leur maison

Centre de santé près de la maison	Effectif	Pourcentage
Non	453	51,4
Oui	429	48,6
Total	882	100,0

Parmi nos enquêtées, 48,6% des filles étaient près d'un centre de santé,

Tableau XXV : Répartition de nos enquêtées en fonction d'un centre de santé près de leur école

Centre de santé près de l'école	Effectif	Pourcentage
Non	171	19,4
Oui	711	80,6
Total	882	100,0

Plus de 80,6% avaient un centre de santé près de leur école.

Tableau XXVI : Répartition de nos enquêtées en fonction de l'accès au préservatif à la maison

Accès du préservatif à la maison	Effectif	Pourcentage
Non	861	97,6
Oui	21	2,4
Total	882	100,0

Parmi nos enquêtées ; 2,4% avaient accès facilement au préservatif à la maison.

Tableau XXVII : Répartition des enquêtées selon les facteurs individuels poussant à l'acte sexuel

Acte pour l'argent	Effectif (n=228)	Pourcentage (%)
Non	168	73,7
Oui	60	26,3
Rapport pour la nourriture		
Non	208	91,3
Oui	20	8,7
Rapport pour le téléphone		
Non	189	82,3
Oui	39	17,1
Acte pour des habits		
Non	207	90,8
Oui	21	9,2
Acte pour des chaussures		
Non	213	93,4
Oui	15	6,6

Parmi les filles sexuellement actives, 26,3% l'avaient fait pour de l'argent ; 17,1% pour du téléphone ; 9,2% pour des habits ; 8,4% des pour de la nourriture et 6,6% pour des chaussures.

Tableau XXVIII : Répartition des enquêtées en fonction de l'avortement

Avortement	Effectif	Pourcentage
Non	220	92,1
Oui	18	7,9
Total	228	100,0

Près de 7,9% de nos enquêtées avaient avorté.

Tableau XXIX : Détermination de l'âge minimum et maximum du premier rapport sexuel ; du nombre de personne minimum et maximum avec qui elles ont déjà couché ; du nombre minimum et maximum de partenaire sexuel actuellement

Variable	Effectif	Min.	Max.	Moyenne ± Ecart type	Médian
Age du 1 ^{er} rapport sexuel	228	10	20	14,72±1,67	15,00
Nombre de personnes avec qui vous avez déjà couché	228	1	25	2,42±2,83	12,00
Nombre de partenaires sexuels par fille au moment de l'enquête	228	0	23	1,78±2,31	11,50

B- RESULTATS ANALYTIQUES (TABLEAUX CROISES)**Tableau XXX : Répartition des enquêtées selon le niveau d'étude en fonction du rapport sexuel**

Niveau d'étude	Rapport sexuel		Total n (%)
	Oui (%)	Non (%)	
Ecole fondamentale	152 (66,7)	470 (71,9)	622 (70,5)
Lycée	76 (33,3)	184 (28,1)	260 (29,5)
Total	228 (100)	654 (100)	882 (100)
Khi deux de Pearson=2,198			dll=1
			p=0,138

Nous n'avons pas trouvé de relation statistiquement significative entre le niveau d'étude et le rapport sexuel. (p=0,138)

Tableau XXX : Répartition des enquêtées selon le niveau socioéconomique en fonction du rapport sexuel

Niveau socioéconomique	Rapport sexuel		Total n (%)
	Oui (%)	Non (%)	
Faible	60 (26,3)	133 (20,3)	193 (21,9)
Moyen	130 (57,0)	427 (65,3)	557 (63,2)
Elève	38 (16,7)	94 (14,4)	132 (15,0)
Total	228 (100)	654 (100)	882 (100)
Khi deux de Pearson =5,189			dll=2
			p=0,075

Nous n'avons pas trouvé de relation statistiquement significative entre le niveau socioéconomique et la pratique sexuelle. (p=0,075)

Tableau XXXIV : Répartition des enquêtées selon la tranche d'âge en fonction du rapport sexuel

Tranche d'âge	Rapport sexuel		Total n (%)
	Oui (%)	Non (%)	
10 à 14 ans	24 (10,5)	306 (46,8)	330 (37,4)
15 à 19 ans	198 (86,8)	342 (52,3)	540 (61,2)
20 à 25 ans	6 (2,6)	6 (0,9)	12 (1,4)
Total	228 (100)	654 (100)	882 (100)

Khi deux de Pearson = 96,028 dll=2 p=0,000

Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre la tranche d'âge et le rapport sexuel.

Tableau XXXV : Répartition des enquêtées selon le niveau d'étude en fonction de l'utilisation du préservatif des filles sexuellement actives

Niveau d'étude	Utilisation du préservatif masculin		Total n (%)
	Oui (%)	Non (%)	
Ecole fondamentale	27 (44,3)	128 (76,6)	155 (65,6)
Lycée	34 (55,7)	39 (23,4)	73 (34,4)
Total	61 (100)	167 (100)	228 (100)

Khi deux de Pearson = 20,177 dll=1 p=0,000

Nous avons trouvé une relation significative entre l'utilisation du préservatif et du niveau d'étude. (p=0,000)

Tableau XXXVI : Répartition des enquêtées selon le niveau socioéconomique en fonction de l'utilisation du préservatif

Niveau socioéconomique	Utilisation de préservatif masculin		Total n (%)
	Oui (%)	Non (%)	
Faible	10 (16,4)	48 (28,7)	58 (25,4)
Moyen	38 (62,3)	95 (56,9)	133(58,0)
Elevé	13 (21,3)	24 (14,4)	37 (16,6)
Total	61 (100)	167 (100)	228 (100)

Khi deux de Pearson = 4,463 dll=2 p=0,107

Il n'y avait pas de variation statistiquement significative entre le niveau socioéconomique et l'utilisation du préservatif. (p=0,107)

Tableau XXXVII : Répartition des enquêtées selon la tranche d'âge en fonction de l'utilisation du préservatif masculin

Tranche d'âge	Utilisation du préservatif masculin		Total n (%)
	Oui (%)	Non (%)	
10 à 14 ans	7 (11,5)	17 (10,2)	24 (10,5)
15 à 19 ans	53 (86,9)	145 (86,8)	198 (86,8)
20 à 25 ans	1 (1,6)	5 (3,0)	6 (2,7)
Total	61 (100)	167 (100)	223 (100)

Test exact de Fisher =2,483 dll=2 p=0,937

Nous n'avons pas trouvé de statistiquement significative entre la tranche d'âge et l'utilisation du préservatif. (p=0,937)

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI- COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Notre étude a porté sur les filles scolarisées de la 7^e année à la 12^e année ayant fait recours à une méthode de contraception avant les rapports sexuels.

A. Données sociodémographiques

• Age

La tranche d'âge la plus représentée dans notre étude était celle de 15 à 19 ans soit 61,2%. L'âge moyen de notre étude était de $15,20 \pm 2,26$ ans avec des extrêmes de 10 et 25 ans. Ce résultat se rapproche de celui de DJOSSOU T [91] qui a rapporté la tranche d'âge 15-17 ans était la plus représentée avec un taux de 58,6%.

L'âge moyen de notre étude est inférieur à ceux retrouvé par Djousou T [92] à Bamako en 2022 et Dembele A [93] en 2018 à Bamako qui avaient un âge moyen respectif de 17,19 ans et 17 ans. Cette différence pourrait s'expliquer par non seulement la taille de notre échantillon plus vaste que la leur mais aussi par un plus grand intervalle d'âge choisi durant notre étude (10 à 25 ans)

• Le niveau d' instruction

Le niveau d'étude fondamental était le plus représenté par une proportion de 70,5%. Cela pourrait s'expliquer par le nombre important des filles du fondamental ayant accepté de participer à l'étude contrairement à beaucoup de lycéennes refusant d'y participer.

Ainsi, la classe de 9^e année était prédominante avec un taux de 33,5%. Ce résultat est différent de celui de Djossou T [92] qui rapportait une répartition équitable selon les trois niveaux d'étude présent dans son étude à savoir la 10^e, 11^e et 12^e année. Cette différence pourrait s'expliquer par le lieu d'étude qui était dans notre étude à la fois au fondamentale et au Lycée

• Lieu de résidence et niveau socio-économique

Parmi nos enquêtées, 25,4% étaient de Sogonafing ; 30,82% du Point G et la résidence Koulouba la plus représentée avec 43,78%.

Le niveau socioéconomique moyen était le plus représenté avec 63,2% ; suivi de 21,9% pour le faible et 14,9% pour le niveau élevé. Cela peut s'expliquer par la précarité, le mode de vie et l'emplacement de la banlieue Point G-Koulouba-Sogonafing.

B. Notion de sexualité

Parmi nos enquêtées, 25,9% avaient fait un rapport sexuel. L'âge moyen du 1^{er} rapport sexuel était de $14,72 \pm 1,6$ ans. Ce résultat est inférieur à celui de Dolo A [94] à Bamako en 2021 qui a trouvé 42,75% des adolescents ayant eu une relation sexuelle et parmi eux, 60% d'adolescents avaient commencé la relation sexuelle avant 16 ans mais également à celui de Traoré A en 2006 à Bamako qui a trouvé 83,5% [95]. Nous remarquons que nos élèves ont eu une activité sexuelle

précoce dont les causes peuvent être multiples. La principale raison pourrait être le manque d'éducation sexuelle d'une part au sein des familles, dans la société et d'autres part à l'école où les cours traditionnels ne traitent de la Biologie et de l'anatomie.

C. Notion contraception

• Préservatif et pilule

En ce qui concerne les méthodes contraceptives, seulement 26,8% s'était protégées la première fois et l'initiative venait de 63,93% de leurs partenaires. Ce faible taux d'utilisation des contraceptifs pourrait s'expliquer d'une part par la honte d'allé se procurer les préservatifs, la peur de se faire voir ou la précipitation pour en finir vite.

Ce résultat est inférieur à celui de Dolo A [94] qui a rapporté une utilisation du préservatif chez 62,2% des enquêtés. Durant l'étude menée par Traoré et Al [96] en 2020 à Bamako, parmi les méthodes contraceptives les plus connues, le préservatif est apparu au premier rang avec 72,6%. Aussi Sidibe et al [97] en 2006 trouvaient pour le préservatif et la pilule respectivement 96,9% et 91,6%. D'autres auteurs ont trouvé des résultats comparables, ainsi Sacko D [98] en 2002 ; et Maiga K. [99] en 1994 dans leurs études trouvaient au Mali, les mêmes résultats avec les méthodes les plus connues : pilules et préservatifs.

S'agissant des raisons d'utilisation d'une méthode contraceptive au premier rapport sexuel respectivement 41% et 8,2% des enquêtés pensaient que c'est pour éviter les grossesses et les IST/ VIH. Ce résultat est inférieur à celui de Traoré et al qui a rapporté des taux respectifs de 77,1% et 10,7%.

L'initiative de prendre la pilule contraceptive était de 55,5% venant d'elle-même ; 34,4% venant du partenaire et 15,6% de la maman. Parmi les filles prenant la pilule, 52,8% prenaient régulièrement.

• Source d'approvisionnement

Diverses sources d'approvisionnement en méthode contraceptive ont été rapportées. Parmi les filles ayant déjà utilisé des pilules contraceptives, 86,1% avaient payé à la pharmacie. Ce résultat est similaire à celui de Traoré et al [96] en 2020 qui a rapporté au premier rang avec la pharmacie et 16,2% pour les boutiques. Berthe BB. [100] en 2002 avait trouvé 89,6% pour la pharmacie et 18,8% pour le centre de santé. La réglementation en matière de planification familiale, de vente de produits contraceptifs dans le contexte africain comme le nôtre manque de suivi pratique sur le terrain.

D. Facteurs qui augmentent le risque de contracter le VIH

Les pratiques sexuelles non protégées augmentent le risque de contracter le VIH. Ainsi dans notre étude, Parmi les filles ayant déjà eu un rapport sexuel, 8,8% continuaient l'activité

sexuelle pendant les règles, 2,2% continuaient l'activité sexuelle tout juste après l'accouchement, 11,8% avaient subi un viol ou un abus sexuel, Durant son étude, sur la sexualité, comportements à risque et dépistage du VIH/SIDA en milieu hospitalier psychiatrique ivoirien : Yessonguilana J en 2014 [101] a rapporté comme comportements à risque VIH ont été identifiés : les rapports sexuels (précoces) avant l'âge de 18 ans (48,57 %), l'ignorance du statut VIH des partenaires sexuels (91,4 %), l'usage non systématique du préservatif (55,5 %), les rapports sexuels occasionnels (38,6 %), la consommation de substances psychoactives (alcool et drogues non injectables) suivie de rapports sexuels (14,3 %) ; les violences sexuelles (14,3 %).

6.1 Limites de l'étude

Les principales difficultés ou limites auxquelles nous avons été confrontés étaient entre autres : (i) certaines lycéennes ont opté de ne pas participer à l'étude (ii) certaines élèves à l'école fondamentale ne pouvaient pas lire et répondre les questions d'où l'administration du questionnaire par l'enquêteur en personne. Ce qui aurait pu influencer certaines réponses par pudeur (iii) l'absence de système de vérification des informations données par les filles (iv) Nous nous sommes contentés de l'accord de l'administration des écoles et des enseignants des classes pour servir de consentement parental (iv) il y a une possibilité de biais de sélection car les élèves et lycéennes des quartiers ciblés fréquentant autres écoles n'ont été incluses.

CONCLUSION

VII- CONCLUSION

Au terme de cette étude, l'âge moyen au premier rapport sexuel était à 14 ans ; 3 sur 5 enquêtées avaient deux repas quotidiens au plus ; un quart des enquêtées avaient fait des rapports sexuels pour de l'argent, du téléphone, de la nourriture et/ou des habits, et 7,9% avaient déjà avorté.

RECOMMANDATIONS

VIII- RECOMMANDATIONS

Aux autorités politiques et sanitaires

- Mener davantage de campagnes d'information et de sensibilisation sur la contraception, la prévention des IST/VIH dans les écoles de façon coordonnée avec un suivi adapté ;

Aux parents des filles

- Ne soyez pas passif, ne laissez pas les jeunes à leur propre sort.
- De communiquer plus avec les filles sur la sexualité

Aux jeunes filles

- De se concentrer sur les études,
- De s'abstenir jusqu'à la maturité (âge de 18 ans révolu) et/ou à l'université,
- De se faire dépister et de rester fidèle
- De se protéger régulièrement en cas de partenaires sexuels multiples ou d'infidélité
- De continuer à s'informer, s'éduquer sur le VIH/IST.

Au personnel enseignant

- Collaborer avec les parents d'élèves pour qu'ils s'impliquent plus dans le suivi, la surveillance et la sensibilisation de leurs enfants.
- Ne cesser de les sensibiliser et les expliquer les conséquences négatives de la sexualité précoce et des comportements sexuels à risque sur leur éducation, leur vie et leur famille et même sur la société en général.

REFERENCES

IX- REFERENCES

1. World Health Organization. *Rapport du Groupe de travail de l'OMS sur l'assurance de la qualité, Genève, 18-20 mai 1994*. No. WHO/SHS/DHS/94.5 Rev. 1. Unpublished. Organisation mondiale de la Santé, 1994.
2. Omona, Kizito, and Jonathan Kizito Ssuka. "Early sexual debut and associated factors among adolescents in Kasawo Sub-county, Mukono district, Uganda." *Cogent Public Health* 10.1 (2023): 2183561.
3. Diallo, Abdourahamane, et al. "Rapports sexuels chez les élèves de la commune de Matoto à Conakry en Guinée." *The Pan African Medical Journal* 35 (2020).
4. WATHI. Genre et sexualité prémaritale des jeunes au Mali. Effets de configurations familiales, d'urbanisation ou individuels ? [Internet]. WATHI. 2017 [cité 15 juill 2023]. Disponible sur: https://www.wathi.org/debat_id/sante-de-la-reproduction/wathinote-sante-de-la-reproduction/genre-sexualite-premaritale-jeunes-mali-effets-de-configurations-familiales-durbanisation-individuels/
5. Amsellem-Mainguy, Yaëlle. "Contraception et grossesses à l'adolescence: vers une reconnaissance du droit à l'intimité des jeunes." *Informations sociales* 1 (2011): 156-163.
6. Projet Atlas [Internet]. [cité 14 août 2023]. Le VIH en Afrique de l'Ouest - Projet Atlas - Autotest de dépistage du VIH. Disponible sur: <https://atlas.solthis.org/autotest-vih-atlas-le-vih-en-afrique-de-louest/>
7. Prévalence du VIH dans l'EDSM-V du Mali 2012-2013 [Internet] [cité 15 juill 2023]. Disponible sur : <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/hf53/hf53.pdf>
8. SAMATE, Souleymane. évaluation des connaissances des étudiants de la faculté de médecine d'odontostomatologie, de la faculté de pharmacie sur les moyens de contraception. 2019.
9. ONU. Rapport mondial sur la jeunesse, 2005. 48p. Rapport du Secrétaire général (A/60/61 – E/2005/7), p. 1. New York: ONU .
10. Speizer IS, Magnani RJ and Colvin, CE. The effectiveness of adolescent reproductive health interventions in developing countries: a review of the evidence. *J. Adolescent Health* 2003;25(33): 324-348.
11. Serfaty, D. "Medical aspects of oral contraceptive discontinuation." *Advances in contraception* 8 (1992): 21-33.

12. Patricia Bernheim : Petite histoire de la contraceptionhttps [Internet] [cité 15 juill 2023]. Disponible sur <http://www.pharmacie-principale.ch/themes-sante/sexualite/petite-histoire-de-lacontraception#:~:text=Les%20premi%C3%A8res%20exp%C3%A9riences%20%C3%A0%20large,les%20conditions%20de%20la%20grossesse>.
13. Bijlmakers L, Carr-Hill R, Doumbia S. Pratique contraceptive et la contribution des activités de planification familiale au Mali [Internet]. 2012 p. 1-113. Disponible sur: https://www.researchgate.net/publication/286259477_Pratique_contraceptive_et_la_contribution_des_activites_de_planification_familiale_au_Mali_Etude_dans_le_cadre_de_la_cooperation_malienne_-_neerlandaise
14. Loaiza, Edilberto Liang, Mengjia. Adolescent pregnancy : A Review of the Evidence[Internet]. New York; 2013 p. 1-60. Disponible sur: <https://healtheducationresources.unesco.org/library/documents/adolescent-pregnancy-review-evidence>
15. Fonds des Nations Unies pour la Population (UNFPA). La mère-enfant. Face aux défis de la grossesse chez l'adolescente [Internet]. 2013. Disponible sur: http://www.cridem.org/C_Info.php?article=649458
16. Fonds des Nations Unies pour la population (UNFPA). État de la population mondiale 2013 [Internet]. 2013. Disponible sur: <https://www.unfpa.org/fr/publications/etat-de-la-population-mondiale-2013>
17. Pelchat Y. La Conférence internationale sur la population et le développement du Caire : un parti pris pour les femmes? Rech Féministes. 12 avr 2005;8(1):155-64.
18. Kuate Defo B, éditeur. Sexualité et santé reproductive durant l'adolescence en Afrique: avec une attention particulière sur le Cameroun. Boucherville, Canada: Ediconseil Inc.; 1998. 394 p.
19. Yves Malinas. Découvrez La contraception. Ellipses; 1998. 128 p.
20. Bodet A, Braud C, Prezelin B. Histoire de la contraception : de la grossesse subie à la grossesse désirée. Angers: Université Angers; 2014. p. 155.
21. Roucaute D. « Abstinence-only » : la psychose américaine du sexe. Le Monde.fr [Internet]. 6 juill 2012; Disponible sur: https://www.lemonde.fr/societe/article/2012/07/06/abstinence-only-la-psychose-americaine-du-sexe_1728524_3224.html
22. Serfaty D. Contraception. Elsevier Masson; 2011. 590 p.

23. Rubenstein BB. The relation of cyclic changes in human vaginal smears to body temperatures and basal metabolic rates. *Am J Physiol-Leg Content*. 30 juin 1937;119(3):635-41.
24. Larousse É. appareil génital - LAROUSSE [Internet]. Disponible sur: https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/appareil_g%C3%A9nital/55023
25. Billings E, Westmore A, Malherbe A de, Renard G. La Méthode Billings : Utilisation d'un signe naturel de la fertilité donné par le corps pour favoriser ou différer une grossesse. Pierre Téqui; 2005. 316 p.
26. Arévalo M, Jennings V, Nikula M, Sinai I. Efficacité d'une nouvelle méthode de planification familiale: la Méthode des Deux Jours. *Fertil Steril*. 2004;82(4):1-8.
27. Munéry J. Contraception chez la femme en post-partum [Internet]. Haute Autorité de Santé. 2019. Disponible sur: https://webzine.has-sante.fr/jcms/c_1369193/fr/contraception-chez-la-femme-en-post-partu
28. Gray RH, Ramos R, Akin A, Bernard R. Manuel pour l'emploi des dispositifs intra-utérins (DIU [Internet]. Genève: Organisation mondiale de la Santé; 1980 p. 48. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/40500>
29. MARTIN WINCKLER. Tout ce que les femmes doivent savoir pour se faire poser un DIU (" stérilet "). 2015; Disponible sur: <https://www.martinwinckler.com/Tout-ce-que-les-femmes-doivent-savoir-pour-se-faire-poser-un-DIU-sterilet>
30. Kleiman RL. Vasectomie. *Lond Bull IPPF*. 1972;24:13.
31. Sabanegh ES, Agarwal A. Male infertility. Springer; 2011.
32. Organisation mondiale de la santé, éditeur. La stérilisation féminine: guide du prestataire de services. Genève: OMS; 1994. 105 p.
33. Bouzid S. Stérilisation tubaire : [Internet]. [Alger]: UNIVERSITE D'ALGER 1; 2016. Disponible sur: <https://www.ccdz.cerist.dz/admin/notice.php?id=00000000000000820066000632>
34. Sentis S. Maîtrise de la fécondité par la méthode naturelle. N Y Billings. 1994;31.
35. Baudet JH. [Mechanical contraception]. *Presse Med*. 13 juill 1968;76(30):1527-9.
36. Watson WB, Lapham RJ. Les programmes de planning familial dans le monde. *PopulCounc*. 1986;6.
37. Organisation mondiale de la santé, éditeur. Les contraceptifs injectables: leur rôle en planification familiale. Genève: Organisation mondiale de la santé; 1990.
38. Winckler M. Choisir sa contraception. Paris: Fleurus; 2007. (La santé en questions).

39. Winckler M. Contraceptions: mode d'emploi. 3e éd. revue et augmentée. Paris: J'ai lu;2007. (J'ai lu).
40. Santé Publique France(SPF). Choisir sa contraception. 2019;12.
41. Organisation mondiale de la santé, éditeur. Contraception mécanique et spermicides: leur rôle en planification familiale. Genève: Organisation mondiale de la santé; 1987.
42. Darres A. Le rôle et la connaissance du pharmacien d'officine dans le conseil et la délivrance de la contraception [PhD Thesis]. [France]: UNIVERSITE DE LIMOGES; 2013
43. Ela JM. Face au défi du nombre, quel développement en Afrique Noire. Louvain NeuveAcad Erasme. 1990;47-67.
44. Yuzpe AA, Thurlow HJ, Ramzy I, Leyshon JI. Post coital contraception--A pilot study. J Reprod Med. août 1974;13(2):53-8.
45. Trussell J, Ellertson C, Stewart F. The effectiveness of the Yuzpe regimen of emergencycontraception. Fam Plann Perspect. 1997;29:60.
46. Rodriguez MI, Godfrey EM, Warden M, Curtis KM. Prevention and management of nausea and vomiting with emergency contraception: a systematic review. Contraception. 2013;87(5):583-9.
47. Glasier A. Emergency postcoital contraception. N Engl J Med. 1997;337(15):1058-64.
48. Piaggio G, Von Hertzen H, Grimes DA, Van Look PF. Timing of emergency contraception with levonorgestrel or the Yuzpe regimen. The Lancet. 1999;353(9154):721.
49. Von Hertzen H, Piaggio G, Peregoudov A, Ding J, Chen J, Song S, et al. Low dose mifepristone and two regimens of levonorgestrel for emergency contraception: a WHO multicentre randomised trial. The Lancet. 2002;360(9348):1803-10.
50. Thomin A, Keller V, Daraï E, Chabbert-Buffet N. Consequences of emergency contraceptives: the adverse effects. Expert Opin Drug Saf. 2014;13(7):893-902.
51. Nicolussi S, Drewe J, Butterweck V, Meyer zu Schwabedissen HE. Clinical relevance of St. John's wort drug interactions revisited. Br J Pharmacol. 2020;177(6):1212-26.
52. Glasier A, Cameron ST, Blithe D, Scherrer B, Mathe H, Levy D, et al. Can we identify women at risk of pregnancy despite using emergency contraception? Data from randomized trials of ulipristal acetate and levonorgestrel. Contraception. 2011;84(4):363-7.

53. Croxatto HB, Brache V, Pavez M, Cochon L, Forcelledo ML, Alvarez F, et al. Pituitary–ovarian function following the standard levonorgestrel emergency contraceptive dose or a single 0.75-mg dose given on the days preceding ovulation. *Contraception*. 2004;70(6):442-50.
54. Brache V, Cochon L, Deniaud M, Croxatto HB. Ulipristal acetate prevents ovulation more effectively than levonorgestrel: analysis of pooled data from three randomized trials of emergency contraception regimens. *Contraception*. 2013;88(5):611-8.
55. Marions L, Cekan SZ, Bygdeman M, Gemzell-Danielsson K. Effect of emergency contraception with levonorgestrel or mifepristone on ovarian function. *Contraception*. 2004;69(5):373-7.
56. Gemzell-Danielsson K, Mandl I, Marions L. Mechanisms of action of mifepristone when used for emergency contraception. *Contraception*. 2003;68(6):471-6.
57. Nallasamy S, Kim J, Sitruk-Ware R, Bagchi M, Bagchi I. Ulipristal Blocks Ovulation by Inhibiting Progesterone Receptor—Dependent Pathways Intrinsic to the Ovary. *Reprod Sci*. 2013;20(4):371-81.
58. Stratton P, Levens ED, Hartog B, Piquion J, Wei Q, Merino M, et al. Endometrial effects of a single early luteal dose of the selective progesterone receptor modulator CDB-2914. *Fertil Steril*. 2010;93(6):2035-41.
59. Berger C, Boggavarapu NR, Menezes J, Lalitkumar PGL, Gemzell-Danielsson K. Effects of ulipristal acetate on human embryo attachment and endometrial cell gene expression in an in vitro co-culture system. *Hum Reprod*. 2015;30(4):800-11.
60. Levy DP, Jager M, Kapp N, Abitbol JL. Ulipristal acetate for emergency contraception: postmarketing experience after use by more than 1 million women. *Contraception*. 2014;89(5):431-3.
61. Glasier AF, Cameron ST, Fine PM, Logan SJ, Casale W, Van Horn J, et al. Ulipristal acetate versus levonorgestrel for emergency contraception: a randomised non-inferiority trial and meta-analysis. *The Lancet*. 2010;375(9714):555-62.
62. Moreau C, Trussell J. Results from pooled Phase III studies of ulipristal acetate for emergency contraception. *Contraception*. 2012;86(6):673-80.
63. Chabbert-Buffet N, Marret H, Agostini A, Cardinale C, Hamdaoui N, Hassoun D, et al. Contraception: Recommandations pour la Pratique Clinique du CNGOF (texte court). *Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie*. 2018;46(12):760-76.

64. Brache V, Cochon L, Duijkers IJM, Levy DP, Kapp N, Monteil C, et al. A prospective, randomized, pharmacodynamic study of quick-starting a desogestrel progestin-only pill following ulipristal acetate for emergency contraception. *Hum Reprod.* 2015;30(12):2785-93.
65. Ref : Boubacar M. Etude épidémio-clinique du planning familial : Enquête auprès de 206 utilisatrices au centre de santé de référence de la commune I du District de Bamako d'Avril à Juin 2003. Thèse méd, Bamako 2003
66. World Health Organization. Unsafe abortion : global and regional estimates of incidence of unsafe abortion and associated mortality in 2003. 5th ed. 2007;43.
67. Fourn N, Aguemon B, Kabibou S, Hounkponou F, Lafia I, Fourn L. Connaissances, attitudes et pratiques de la contraception d'urgence chez les étudiantes à l'Université de Parakou (Bénin). *Santé Publique.* 2014;26(4):541-6.
68. Cleland, John G., Robert P. Ndugwa, and Eliya M. Zulu. "Family planning in sub-Saharan Africa: progress or stagnation?." *Bulletin of the World Health Organization* 89 (2011): 137-143.
69. CDC. Pneumocystis pneumonia—Los Angeles. *Morb Mortal Wkly Rep* 1981;30:1-3.
70. Anglaret X, Mortier E. *Maladies infectieuses*. 3^{ème} édition. Paris: ESTEM, MED-LINE, 2002:85.
71. Barré-Sinoussi F, Chermann JC, Rey F, Nugeyre MT, Chamaret S, Gruest J et al. Isolation of a T-lymphotropic retrovirus from a patient at risk for acquired immune Deficiency syndrome (AIDS). *Science* 1983;220:868-71.
72. Oleske J, Minnefor A, Cooper Jr R, Thomas K, Dela Cruz A, Ahdieh H, Guerrero I, Joshi VV, Desposito F. Immune deficiency syndrome in children. *JAMA* 1983;249:2345-9.
73. Rubinstein A, Sicklick M, Gupta A, Bernstein L, Klein N, Rubinstein E et al. Acquired immune deficiency with reversed T4/T8 ratios in infants born to promiscuous and drug-addicted mothers. *JAMA* 1983;249:2350-6
74. Open Edition Journal. Julie Castro : Une histoire nationale de la gouvernance globale. [Internet]. [cité 15 juill 2023] Disponible à : <https://journals.openedition.org/faceaface/788>
75. ONUSIDA [Internet]. [cité 15 juill 2023] Disponible sur <https://www.unaids.org/fr/keywords/mali>
76. ONUSIDA [Internet]. [cité 15 juill 2023] <https://www.unaids.org/fr/resources/factsheet#:~:text=En%202022%2C%2039%20millions%20de,des%20femmes%20et%20des%20filles.>

77. VIH SIDA [Internet]. [cité 15 juill 2023] https://www.sfm-microbiologie.org/wp-content/uploads/2019/02/VIRUS_VIH.pdf
78. Mouffok.N- VIH/ SIDA cours nov 2013
79. Penny Lewthwaite, Ed Wilkins. Natural history of HIV/ AIDS
80. Cellule sectorielle de lutte contre le SIDA et les hépatites virales (CSLSH) au Mali. Normes et protocoles de prise en charge antirétrovirale du VIH et du SIDA, juin 2022, 95p.
81. Richard V. Inhibiteurs de la transcriptase inverse du VIH . Bordeaux 24 novembre 2023, consulté le 24/11/2023 disponible sur : <https://pharmacomedicale.org/medicaments/par-specialites/item/inhibiteurs-de-la-transcriptase-inverse-du-vih#:~:text=Les%20inhibiteurs%20de%20la%20transcriptase,g%C3%A9nome%20de%20la%20cellule%20infect%C3%A9e.>
82. D. Esposito and R. Craigie, “HIV Integrase Structure and Function,” in Advances in Virus Research, vol. 52, K. Rlaramorosch, F. A. Murphy, and A. J. Shawn, Eds. Academic Press, 1999, pp. 319–333
83. T. K. Chiu and D. R. Davies, “Structure and function of HIV-1 integrase,” Curr. Top. Med. Chem., vol. 4, no. 9, pp. 965–977, 2004, doi: 10.2174/1568026043388547.
84. Vincent richard 27/11/2023INHIBITEURS DE LA PROTÉASE DU VIH <https://pharmacomedicale.org/medicaments/par-specialites/item/inhibiteurs-de-la-protease-du-vih#:~:text=Les%20inhibiteurs%20de%20la%20prot%C3%A9ase,le%20VIH%2C%20appara%C3%AEt%20en%201996.>
85. Point [Internet]. [cité 15 juill 2023] G-Wiktionnaire. https://fr.wiktionary.org/w/index.php?title=Point_G&oldid=31137612
86. Plan de developpement economique social et culturel (pdesc) 2016-2020 de la commune iii [Internet]. [cité 15 juill 2023] disponible sur https://adrbamako.ml/documents/pdes/pdsec_Commune_III_17.05.2016_vu_ES_ST.pdf
87. Calculator.Net. Sample Size Calculator. [Internet]. [cité 15 juill 2023] Disponible a <https://www.calculator.net/sample-size-calculator.html?type=1&cl=95&ci=5&pp=6.6&ps=5201&x=40&y=18> cree en 2008,
88. Maliweb.net. Le Flambeau. Education: Effectif pléthorique, manque d’enseignants à l’école fondamentale de Point-G ! [Internet]. [cité 15 juill 2023] disponible sur

<https://www.maliweb.net/education/education-effectif-plethorique-manque-denseignants-lecole-fondamentale-point-g-643482.html> Publie le 14 novembre 2014 et consulté le 06 juillet 2022.

89. Mukadi RT, Ntambwe MSM, Kitoko HT, Mwisi JM, Mbayo FI. Sexualité des jeunes en milieu scolaire dans la ville de Likasi en République Démocratique du Congo [Sexual behaviour of the school-going youth in the city of Likasi, Democratic Republic of Congo]. *Pan Afr Med J.* 2018;31:34. Published 2018 Sep 14. doi:10.11604/pamj.2018.31.34.16088
90. Anne Lhuissier, Christine Tichit, France Caillavet, Philippe Cardon, Ana Masullo-Benechet, et al.. Deux ou trois repas par jour? Des rythmes alimentaires sexués en région parisienne. *INRA sciences sociales*, 2014, 14-1. fahal-01594513f
91. Parent, G., Baya, B., Ouédraogo, A., Kambiré, R., & Compaoré, I. (1998). Alimentation, nutrition et situations socio-économiques des ménages :le cas de Bagré au Burkina Faso.
92. DJOSSOU, Togni René. Connaissances, attitudes et pratiques des méthodes de contraception des élèves du Lycée Askia Mohamed de Bamako en 2020. *Mali Santé Publique*, 2023, p. 66-71.
93. DEMBELE A. Connaissances, attitudes et pratiques des adolescentes relatives à la contraception en milieu scolaire dans la communeV du district de BAMAKO [thèse]. Bamako : Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako, 2018
94. DOLO, Atoï. Evaluation du comportement sexuel des adolescents en milieu scolaire dans la commune I du distrcit de Bamako en 2019. 2021. Thèse de doctorat. USTTB.
95. .Traoré A. Connaissances, attitudes et pratiques comportementales des jeunes de moins de vingt ans face aux IST/SIDA. 2006. P 92. Thèse de pharmacie : USTTB : Bamako 2006.
96. Traoré, Tidiani, et al. "Contraception: Connaissances et Attitudes Pratiques en Milieu Scolaire dans la Commune Urbaine de Ségou." *HEALTH SCIENCES AND DISEASE* 21.11 (2020)
97. SIDIBE T. et AL Connaissances et pratiques des élèves d'un lycée de Bamako en matière de contraception et prévention des IST/SIDA. *Mali médical* 2006 ; N°1 : 39 – 42
98. SACKO. D. Connaissances, attitudes et pratiques des adolescents du LBAD en matière de Planification familiale de MST et SIDA. Thèse Méd. Bko. 2002. n°62

99. MAIGA.K. Lumière sur la vie sexuelle. Edition. Edition Jamana. Bko 1994. N° 6686.
100. BERTHE B.B. Connaissance, Attitude, Pratique des adolescents du lycée Askia Mohamed en matière de planification familiale, de maladies sexuellement transmissibles et du Sida. Thèse Med, No 47/2000, Bamako, Mali.
101. Yéo-Ténéna 1, Jean-Marie Yessonguilana, et al. "Sexualité, comportements à risque et dépistage du VIH/SIDA en milieu hospitalier psychiatrique ivoirien: enquête pilote." L'Information psychiatrique 7 (2014): 553-559.

ANNEXES

ANNEXES

Fiche signalétique

Nom: SANON

Prénoms: Kou Landry Innocents

Email: sanonlandry16@gmail.com

Tel: +223 71179196 / +226 64122680

Titre de la thèse : Comportements sexuels et méthodes contraceptives des élèves filles de la 7^{ème} à la 12^{ème} année dans trois quartiers de la commune III du district de Bamako, Mali

Année universitaire : 2022-2023

Ville de soutenance : Bamako

Nationalité : Burkinabè

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie (FMPOS) de Bamako

Secteur d'intérêt : Santé publique

Résumé : La jeunesse est affectée par la prise de certains comportements tels que la sexualité chez certains adolescents. La sexualité précoce gagne de plus en plus du terrain au Mali. Elle est stimulée par plusieurs facteurs. Le but de notre étude était d'étudier les comportements sexuels des élèves filles de la 7^{ème} à la 12^{ème} année. Nous avons mené une étude transversale allant de Septembre 2022 à Mai 2023 chez les élèves et lycéennes résidant dans la banlieue de Bamako (Point G, Koulouba, Sogonafing). Les données ont été saisies sur les logiciels WORD et EXCEL et analysées sur IBM SPSS Version 23 pour la fiche d'enquête.

La tranche la plus représentée dans notre étude était celle de 15 à 19 ans soit 61,2%. L'âge moyen de notre étude était de 15,20±2,26 ans avec des extrêmes de 10 et 25 ans, le niveau d'étude fondamental était le plus représenté par une proportion de 70,5%. Parmi nos enquêtées, 25,9% avaient fait un rapport sexuel avec un âge moyen du 1er rapport sexuel de 14,72±1,6 ans et seulement 26,8% s'était protégées la première fois et l'initiative venait de 63,93% de leurs partenaires. L'initiative de prendre la pilule contraceptive était de 55,5% venant d'elles-mêmes ; Parmi les filles ayant déjà utilisé des pilules contraceptives, 86,1% avaient payé à la pharmacie. Le niveau scolaire avancé influait sur la décision d'utilisation du préservatif. Il est important de trouver des solutions pour réduire et lutter contre la sexualité précoce.

Mots clés : Sexualité précoce, Contraception, Adolescence ; IST.

Fiche Signalitique (anglais)

Name: SANON

First names: Kou Landry Innocents

Email: sanonlandry16@gmail.com

Phone: +223 71179196 / +226 64122680

Title of the thesis: Sexual behavior and contraceptive methods of female students from grades 7 to 12 in three neighborhoods of commune III of the district of Bamako, Mali

Academic year: 2022-2023

Defense city: Bamako

Nationality: Burkinabe

Place of deposit: Library of the Faculty of Medicine, Pharmacy and Odontostomatology (FMPOS) of Bamako

Area of interest: Public health

Summary:

Youth is affected by the adoption of certain behaviors such as sexuality among certain adolescents. Early sexuality is gaining more and more ground in Mali. It is stimulated by several factors. The aim of our study was to study the sexual behavior of female students from grades 7 to 12. We conducted a descriptive cross-sectional study from September 2022 to May 2023 among high school students residing in the Point G, Koulouba, Sogonafing suburbs in Bamako. The data were entered using WORD and EXCEL software and analyzed using IBM SPSS Version 23 for the survey form.

The most represented group in our study was that of 15 to 19 years old, i.e. 61.2%. The average age of our study was 15.20 ± 2.26 years with extremes of 10 and 25 years, the basic level of study was the most represented by a proportion of 70.5%. Among our respondents, 25.9% had had sexual intercourse with an average age of first sexual intercourse of 14.72 ± 1.6 years and only 26.8% had protected themselves the first time and the initiative came from 63.93% of their partners. The initiative to take the contraceptive pill was 55.5% coming from herself; Among girls who had already used contraceptive pills, 86.1% had paid at the pharmacy. Advanced educational level influenced the decision to use condoms

It is important to find solutions to reduce and combat early sexuality.

Keywords: Early sexuality, Contraception, Adolescence; STI

10.3. Questionnaire de l'étude

Titre de l'étude : Facteurs de Risque de transmission du HIV dans le Contexte de Contraception et de Sexualité Précoce chez les Elèves de la 7^{ème} à la 12^{ème} année à Bamako, Mali

A. Données sociodémographiques

- Q1. Âge : /...../ ans
 Q2. Sexe : Masculin Féminin Transgenre
 Q3. Niveau d'étude : Fondamentale Lycée
 Q4. Classe : 7^{ème} année 8^{ème} année 9^{ème} année 10^{ème} année 11^{ème} année 12^{ème} année
 Q5. Lieu de résidence : Point G Koulouba Sokonafing
 Q6. Niveau socioéconomique de votre famille : faible moyen élevé

B. Notion de sexualité

- Q7. Avez-vous déjà eu un rapport sexuel ? Oui Non
 Q8. Si Oui à la Q7, à quelle occasion ? Ecole Famille boîte de nuit Grin Sexe collectif
 Cérémonie de Mariage Fête de fin d'année ou Saint Valentin
 Q9. Si oui à la Q7, avec qui ? Etudiant (e) Elève Parent (e) Etranger (e) Maitre Frère ou sœur
 Q10. Si oui à la Q7, quel âge aviez-vous au moment du premier rapport sexuel? /...../ ans
 Q11. A quel âge aviez-vous lors des premières règles ou de la première éjaculation /...../ ans

C. Notion contraception

- Q12. Avez-vous utilisé le préservatif? Oui Non
 Q13. Si oui à la Q12, de qui venait l'initiative ? Moi-même mon ou ma partenaire
 Q14. Si oui à la Q12, pourquoi ? Grossesse indésirée VIH/IST les deux
 Q15. Avez-vous déjà utilisé les pilules contraceptives ? Oui Non
 Q16. Si oui à la Q15, de qui venait l'initiative ? Moi-même mon ou ma partenaire Ma maman
 Q17. Prenez-vous les pilules contraceptives régulièrement ? Oui Non
 Q18. Si oui à la Q17, où est-ce que vous vous en procurez ? Pharmacie Boutique Marché
 Q19. Utilisez- vous le préservatif à chaque rapport sexuel ? Oui Non

D. Facteurs qui augmentent le risque de contracter le VIH

1-Facteurs biologiques/physiologiques

- Q20. Faites-vous des rapports sexuels pendant les règles ? Oui Non
 Q21. Faites-vous des rapports sexuels pendant les lochies (après l'accouchement) ? Oui Non
 Q22. Faites-vous des rapports sexuels immédiatement après l'avortement ? Oui Non
 Q23. Avez-vous eu très tôt (par rapport aux pairs), les 1^{ères} règles ou la 1^{ère} éjaculation Oui Non
 Q24. A quel âge, avez-vous poussé les seins ? /...../ ans
 Q25. A quel âge, avez-vous poussé les poils sous l'aisselle ou sur le pubis ? /...../ ans
 Q26. A quel âge, avez-vous poussé les barbes et ou ? votre voix à changer /...../ ans

2-Facteurs socioéconomiques

- Q27. Faites-vous les rapports sexuels sous la pression de quelqu'un d'autre ? Oui Non
 Q28. Si oui à la Q27, qui ? Père Mère Tuteur Sœur Copine Sexe en groupe
 Q29. Pour les rapports sexuels hors mariage, sentiez-vous mature ? : Oui Non
 Q30. Pour les rapports sexuels hors mariage, sentiez-vous prêt(e) : Oui Non
 Q31. Au moment de passer à l'acte, étiez-vous sous l'influence de : Rien Alcool Cocaine Cannabis
 Q32. L'avez-vous fait pour un échange d'avantage : Au travail Stage Pour de l'argent
 Q33. Est-ce l'ignorance qui vous a poussé à le faire ? Oui Non
 Q34. Êtes-vous incapable de dire non lorsqu'on vous demande le sexe ? Oui Non
 Q35. Faites-vous les rapports sexuels hors mariage parce que ? Vous avez trop de temps libre
 Vous manquez d'occupation vous ne travaillez pas
 Q36. Selon vous, après les premières règles, Quel est le temps optimal qu'il faut attendre avant de passer à l'acte ? Avant Immédiatement 1 an 2 ans 3 ans 4 ans 5 ans > 5 ans

- Q37. Selon vous, après les premières règles, Quel est le temps optimal qu'il faut attendre avant de passer à l'acte ? Avant 18 ans Après 18 ans
- Q38. Avez-vous déjà violé (e) ou été violé (e)? Un Viol ou abus sexuel ? Oui Non
- Q39. Avez-vous déjà eu une relation sexuelle compliquée ? Oui Non
- Q40. Avez-vous bénéficié d'une éducation sexuelle ? Oui Non
- Q41. Si oui à la Q36, qui vous a promulguée l'éducation sexuelle ? Père Mère Frère Sœur les médias centre de santé Ecole Amis (es)
- Q42. Dans l'environnement où vous avez grandi la sexualité précoce était normale Oui Non
- Q43. Dans l'environnement où vous avez grandi, la consommation d'alcool était fréquente Oui Non
- Q44. Dans l'environnement où vous avez grandi, la consommation de drogue était permise Oui Non
- Q45. Avez-vous un centre de santé, près de la maison Oui Non
- Q46. Avez-vous un centre de santé, près de l'école Oui Non
- Q47. Aviez-vous accès facilement au préservatif à la maison ? Oui Non
- Q48. Aviez-vous accès facilement au préservatif à l'école? Oui Non
- Q49. Avez-vous accepté de passer à l'acte pour de l'argent ? Oui Non
- Q50. Avez-vous accepté de passer à l'acte pour de la nourriture? Oui Non
- Q51. Avez-vous accepté de passer à l'acte pour du téléphone? Oui Non
- Q52. Avez-vous accepté de passer à l'acte pour des habits? Oui Non
- Q53. Avez-vous accepté de passer à l'acte pour des chaussures? Oui Non
- Q54. Avec combien de personnes avez-vous déjà eu les rapports sexuels ? /...../
- Q55. Combien de partenaires sexuels avez-vous présentement ? /...../
- Q56. Avez-vous déjà avorté ou fait avorter une partenaire ? Oui Non

-----Merci beaucoup-----

SERMENT DE GALIEN

Je jure, en présence des maîtres de la Faculté, des conseillers de l'Ordre des Pharmaciens, et
de mes condisciples :

D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma
reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement ;

D'exercer dans l'intérêt de la Santé Publique ma profession avec conscience et de respecter
non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du
désintéressement ;

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine
;

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les
mœurs et favoriser les actes criminels ;

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ;

Que je sois couvert d'opprobres et méprisé de mes confrères si j'y manque !

Je le jure