

Ministère de L'Enseignement  
Supérieur et de la Recherche  
Scientifique

République du Mali  
**Un Peuple - Un But - Une Foi**

UNIVERSITE DES SCIENCES, DES  
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES  
DE BAMAKO



**FACULTE DE PHARMACIE**

Année Universitaire : 2021-2022

Thèse N° 85

**THESE**

**DELIVRANCE DES CONTRACEPTIFS  
D'URGENCE DANS 100 OFFICINES DE  
PHARMACIE DE BAMAKO**

Présentée et soutenue publiquement le 01/11/2022 devant la faculté de pharmacie

**Par : Mariam A KONE**

Pour obtenir le grade de Docteur en Pharmacie  
(Diplôme d'Etat)

**JURY**

Président : Pr Elimane MARIKO

Membre: Dr Seydou Lahaye COULIBALY

Membre: Dr Assitan KALOGA

Co-directeur: Dr Aboubacar SANGHO

Directeur : Pr Sékou BAH

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI  
Un Peuple-Un But-Une Foi



# FACULTE DE PHARMACIE

## LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTE DE PHARMACIE ANNEE UNIVERSITAIRE 2021-2022

### **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	BOUGOUDOOGO	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 hymaine
9	Ousmane	DOUMBIA	Chimie thérapeutique
10	Boukassoum	HAÏDARA	Législation
11	Gaoussou	KANOUTE	Chimie analytique
12	Alou A.	KEÏTA	Galénique
13	Mamadou	KONE	Physiologie
14	Mamadou	KOUMARE	Pharmacognosie
15	Brehima	KOUMARE	Bactériologie/Virologie
16	Abdourahmane S.	MAÏGA	Parasitologie
17	Saïbou	MAÏGA	Législation
18	Elimane	MARIKO	Pharmacologie
19	Mahamadou	TRAORE	Génétique
20	Sékou Fantamady	TRAORE	Zoologie

### **PROFESSEURS DECEDES**

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Mahamadou	CISSE	Biologie
2	Drissa	DIALLO	Pharmacognosie
3	Moussa	HARAMA	Chimie analytique

**DER : SCIENCES BIOLOGIQUES ET MEDICALES**

**DER : SCIENCES BIOLOGIQUES ET MEDICALES**

**1. PROFESSEUR/DIRECTEUR DE RECHERCHE**

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Mounirou	BABY	Hématologie
2	Mahamadou	DIAKITE	Immunologie-Génétique
3	Alassane	DICKO	Santé Publique
4	Abdoulaye	DJIMDE	Parasitologie-Mycologie
5	Amagana	DOLO	Parasitologie-Mycologie
6	Akory Ag	IKNANE	Santé Publique/Nutrition
7	Ousmane	KOITA	Biologie-Moléculaire
8	Boubacar	TRAORE	Parasitologie-Mycologie

**2. MAITRE DE CONFERENCES/MAITRE DE RECHERCHE**

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Aldjouma	GUINDO	Hématologie
2	Kassoum	KAYENTAO	Santé publique/ Bio-statistique
3	Bourèma	KOURIBA	Immunologie <b>Chef de DER</b>
4	Almoustapha Issiaka	MAÏGA	Bactériologie-Virologie
5	Issaka	SAGARA	Bio-statistique
6	Mahamadou Soumana	SISSOKO	Bio-statistique
7	Ousmane	TOURE	Santé Publiq/Santé environnement

**3. MAITRE ASSISTANT/CHARGE DE RECHERCHE**

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Mohamed	AG BARAIKA	Bactériologie-virologie
2	Charles	ARAMA	Immunologie
3	Boubacar Tiétiè	BISSAN	Biologie clinique
4	Djibril Mamadou	COULIBALY	Biochimie clinique
5	Seydou Sassou	COULIBALY	Biochimie Clinique
6	Antoine	DARA	Biologie Moléculaire
7	Souleymane	DAMA	Parasitologie -Mycologie
8	Djénéba Koumba	DABITAO	Biologie moléculaire
9	Laurent	DEMBELE	Biotechnologie Microbienne
10	Klétigui Casimir	DEMBELE	Biochimie Clinique
11	Seydina S. A.	DIAKITE	Immunologie
12	Yaya	GOÏTA	Biochimie Clinique
13	Ibrahima	GUINDO	Bactériologie virologie
14	Aminatou	KONE	Biologie moléculaire
15	Birama Apho	LY	Santé publique
16	Amadou Birama	NIANGALY	Parasitologie-Mycologie
17	Dinkorma	OUOLOGUEM	Biologie Cellulaire
18	Fanta	SANGHO	Santé Publique/Santé communautaire
19	Oumar	SANGHO	Epidémiologie

**4. ASSISTANT/ATTACHE DE RECHERCHE**

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Djénéba	COULIBALY	Nutrition/Diététique
2	Issa	DIARRA	Immunologie
3	Fatou	DIAWARA	Epidémiologie
4	Merepen dit Agnès	GUINDO	Immunologie
5	Falaye	KEÏTA	Santé publique/Santé Environnement
6	N'Deye Lallah Nina	KOITE	Nutrition
7	Djakaridia	TRAORE	Hématologie

**DER : SCIENCES PHARMACEUTIQUES**

**1. PROFESSEUR/DIRECTEUR DE RECHERCHE**

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Rokia	SANOGO	Pharmacognosie <b>Chef de DER</b>

**2. MAITRE DE CONFERENCES/MAITRE DE RECHERCHE**

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
-	Néant	-	-

**3. MAITRE ASSISTANT/CHARGE DE RECHERCHE**

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Loséni	BENGALY	Pharmacie hospitalière
2	Bakary Moussa	CISSE	Galénique
3	Yaya	COULIBALY	Législation
4	Issa	COULIBALY	Gestion
5	Balla Fatogoma	COULIBALY	Pharmacie hospitalière
6	Mahamane	HAÏDARA	Pharmacognosie
7	Hamma Boubacar	MAÏGA	Galénique
8	Adiaratou	TOGOLA	Pharmacognosie

**4. ASSISTANT/ATTACHE DE RECHERCHE**

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Seydou Lahaye	COULIBALY	Gestion pharmaceutique
2	Daouda Lassine	DEMBELE	Pharmacognosie
3	Adama	DENOU	Pharmacognosie
4	Sékou	DOUMBIA	Pharmacognosie
5	Assitan	KALOGA	Législation
6	Ahmed	MAÏGA	Législation
7	Aïchata Ben Adam	MARIKO	Galénique
8	Aboubacar	SANGHO	Législation
9	Bourama	TRAORE	Législation
10	Sylvestre	TRAORE	Gestion pharmaceutique
11	Aminata Tiéba	TRAORE	Pharmacie hospitalière
12	Mohamed dit Sarmoye	TRAORE	Pharmacie hospitalière

**DER : SCIENCES DU MEDICAMENT**

**1. PROFESSEUR/DIRECTEUR DE RECHERCHE**

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Benoît Yaranga	KOUMARE	Chimie Analytique <b>Chef de DER</b>
2	Ababacar I.	MAÏGA	Toxicologie

**2. MAITRE DE CONFERENCES/MAITRE DE RECHERCHE**

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Sékou	BAH	Pharmacologie

**3. MAITRE ASSISTANT/CHARGE DE RECHERCHE**

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Dominique Patomo	ARAMA	Pharmacie chimique
2	Mody	CISSE	Chimie thérapeutique
3	Ousmane	DEMBELE	Chimie thérapeutique
4	Tidiane	DIALLO	Toxicologie
5	Madani	MARIKO	Chimie Analytique
6	Hamadoun Abba	TOURE	Bromatologie

**4. ASSISTANT/ATTACHE DE RECHERCHE**

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Mahamadou	BALLO	Pharmacologie
2	Dalaye Bernadette	COULIBALY	Chimie analytique
3	Blaise	DACKOUO	Chimie Analytique
4	Fatoumata	DAOU	Pharmacologie
5	Abdourahmane	DIARA	Toxicologie
6	Aiguerou dit Abdoulaye	GUINDO	Pharmacologie
7	Mohamed El Béchir	NACO	Chimie analytique
8	Mahamadou	TANDIA	Chimie Analytique
9	Dougoutigui	TANGARA	Chimie analytique
10	Karim	TRAORE	Pharmacologie

**DER : SCIENCES FONDAMENTALES**

**1. PROFESSEUR/DIRECTEUR DE RECHERCHE**

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
-	-	-	-

**2. MAITRE DE CONFERENCES/MAITRE DE RECHERCHE**

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Lassana	DOUMBIA	Chimie appliquée
2	Boubacar	YALCOUYE	Chimie organique

**3. MAITRE ASSISTANT/CHARGE DE RECHERCHE**

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Mamadou Lamine	DIARRA	Botanique-Biologie végétale
2	Abdoulaye	KANTE	Anatomie
3	Boureima	KELLY	Physiologie médicale

**4. ASSISTANT/ATTACHE DE RECHERCHE**

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Seydou Simbo	DIAKITE	Chimie organique
2	Modibo	DIALLO	Génétique
3	Moussa	KONE	Chimie Organique
4	Massiriba	KONE	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	SIDIBE	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 09 juin 2022**

**P/Le Doyen PO  
Le Secrétaire Principal**



**Seydou COULIBALY**  
*Administrateur Civil*

## **DEDICACES**

Je dédie cette thèse

- **A Allah SWT le Tout Miséricordieux, le Très Miséricordieux et à son Prophète Mohamed** (Paix et Salut sur Lui), pour m'avoir donné la santé et la force nécessaire pour accomplir ce travail.

- **A mon papa, Abdramane Koné**

Malgré mes problèmes de santé, tu as toujours su me reconforter. Ce travail est l'expression de tes efforts au quotidien. Que le Tout Miséricordieux t'accorde une longue vie pieuse à nos côtés.

- **A ma maman, Oumou Diabaté**

Ce travail est le témoignage des longues périodes difficiles que nous avons traversé ensemble.

Que Dieu t'accorde une longue et pieuse vie parmi nous.



## **REMERCIEMENTS**

- **A mes frères et sœurs :**

Qui ont guidé mes pas durant mes années d'études et supporté toutes mes caprices.

- **A mon ami, Feu Alioune Badra Traoré :**

Plus qu'un ami, un mentor, un repère, je regrette tellement que tu ne sois plus là pour cette étape de ma vie. Que Dieu te récompense pour ta patience, ton soutien indéfectible et tes conseils.

Amine

- **A mes regrettés grands-parents (que la terre vous soit légère) :**

Vous avez tellement donné pour que ce jour soit. Que Dieu vous accorde son Paradis. Amine.

- **A ma tante et mon tonton préféré (Djénéba Kanté et Madou Keïta) :**

Votre soutien ainsi que votre confiance ont contribué à la réalisation de ce travail. Soyez-en remercié !

- **A ma meilleure ami Djénéba Maïga :**

Ma sœur, ma meilleure amie, ma confidente, tu as toujours été là pour moi dans les moments difficiles. Que Dieu te paie en bien !

- **A mes copines de chambre (Aoua Coulibaly, Awa N Traoré, Mariam G Samaké, Malado Sidibé) :**

Les mots me manquent pour témoigner de votre soutien et vos bons conseils. Que Dieu nous garde longtemps ensemble ! Amine

- **A mes amis de la FMOS/FAPH (Thierry Cissé, Mohamed Sidibé, Natenin Coumaré, Sallama Mint Braïka, Traoré Yacouba) et notre famille du point H :**

Les mots me manquent pour vous exprimer toute ma gratitude. Soyez sincèrement remercié pour tous vos efforts.

- **A mes amis Gaudry, Jean, Evelyne :**

Vous avez toujours été là pour moi. Merci pour la confiance placée en ma modeste personne.

- **A tous mes camarades de la 13<sup>ème</sup> promotion du numerus clausus :**

En souvenir de toutes ces belles années passées ensemble, merci à chacun. **À tous les enseignants et le personnel de la Faculté de Pharmacie, la Pharmacie Woto SARL**

Merci pour la qualité de l'enseignement reçu et l'accompagnement sans faille durant mon cursus académique.

# **A notre Maitre et Président du jury**

**Professeur Elimane Mariko**

- **Professeurs honoraires de pharmacologie à la Faculté de Pharmacie à la Faculté de Médecine et d'odontostomatologie ;**
- **Recteur de l'université Scientifique Libre de Bamako ;**
- **Ancien coordinateur de la cellule du VIH-SIDA du Ministère de la Défense et des combattants ;**
- **Officier de l'Ordre national du Mali**

**Cher Maitre**

Vous êtes incontestablement un Professeur hors norme. Merci de l'honneur que vous nous accordé en tant que président du jury de cette thèse.

Veillez accepter notre profonde admiration.

# **A notre Maitre et Membres du jury**

## **Docteur Assitan KALOGA**

- **Docteur en pharmacie**
- **Assistant en Législation**
- **Praticien à la Direction de la Pharmacie et du Médicament**

## **Cher maitre**

Nous vous remercions pour avoir accepté de participer à notre jury de thèse et pour votre participation scientifique ainsi que le temps que vous avez consacré à l'élaboration de cette thèse.

# **A notre Maitre et Membres du jury**

**Docteur Seydou Lahaye COULIBALY**

- **Docteur en pharmacie**
- **Titulaire d'un Master en gestion des approvisionnements pharmaceutiques et logistiques de santé**
- **Assistant en gestion Pharmaceutique**
- **Praticien à la Direction de la Pharmacie et du Médicament**

**Cher maitre**

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce modeste travail. Votre rigueur, courtoisie, disponibilité pour le travail bien fait.

Veillez trouver ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

# **A notre Maitre et Co-directeur de Thèse**

**Docteur Aboubacar SANGHO**

- **Master en Règlementation Pharmaceutique**
- **DIU en Gestion des approvisionnements pharmaceutiques**
- **Assistant en Législation Pharmaceutique à la Faculté de Pharmacie**

**Cher maitre**

En acceptant de diriger ce travail, vous nous faites un grand honneur d'être le co-directeur de cette thèse. Votre rigueur scientifique, votre dynamisme, votre disponibilité nous ont marqué. Le temps passé à votre côté tout au long de ce travail, nous ont permis de connaître un homme travailleur et infatigable, Nous prions Dieu pour qu'il vous garde longtemps. Que ce travail soit le langage de notre profonde gratitude.

# **A notre Maitre et Directeur de Thèse**

## **Professeur Sékou BAH**

- **Titulaire d'un PhD en Pharmacologie**
- **Titulaire d'un master en santé communautaire internationale**
- **Maitre de conférences de Pharmacologie à la faculté de Pharmacie**
- **Vice doyen de la faculté de Pharmacie**
- **Membre de la société française de pharmacologie et thérapeutique**
- **Membre du comité technique de Pharmacovigilance**
- **Chef de service de la pharmacie hospitalière du CHU du point G**

### **Cher maitre.**

Nous vous remercions grandement d'avoir accepté d'être le directeur de cette thèse. Nous sommes ravi d'avoir travaillé avec vous car outre votre appuie scientifique, vous avez toujours été là pour nous soutenir et conseiller au cours de l'élaboration de cette thèse. Nous prions Dieu pour qu'il vous garde longtemps.

Hommage respectueux

**Table des matières**

<b>DEDICACES</b> .....	i
<b>REMERCIEMENTS</b> .....	ii
<b>Liste des Abréviations</b> .....	v
<b>Liste des Tableaux</b> .....	vi
<b>LISTE DES FIGURES</b> .....	8
<b>I. OBJECTIFS</b> .....	10
<b>II. GENERALITES SUR LA CONTRACEPTION</b> .....	12
<b>1. Définition de la contraception</b> :.....	12
<b>2.1. Contraception au Mali</b> : .....	14
<b>1. Classification</b> : .....	19
<b>1.1. Méthodes mécaniques</b> :.....	21
<b>1.2. Les contraceptifs Chimiques</b> :.....	32
<b>1.3. Les Pilules Contraceptives d'Urgence (PCU)</b> :.....	43
<b>2. Différence entre contraception d'urgence et avortement médical</b> : .....	44
<b>3. La contraception d'urgence hormonale et son évolution</b> : .....	44
<b>6. Incidence dans le monde</b> : .....	49
<b>7. Contraception et religions</b> :.....	50
<b>8. Rôle du Pharmacien dans la délivrance des CU</b> : .....	51
<b>III. METHODOLOGIE</b> :.....	52
<b>1. Cadre de l'étude</b> :.....	52
<b>2. Type et période d'étude</b> :.....	52
<b>3. Population d'étude</b> :.....	52
<b>4. Technique et outil de collecte des données</b> :.....	53
<b>6. Analyse des données et rédaction de la thèse</b> : .....	53
<b>7. Considérations administrative et éthique</b> :.....	53
Référence .....	74
<b>Annexe I</b> .....	
<b>Annexe II</b> .....	



**Liste des Abréviations**

CU : Contraception d'urgence

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

EDS : Enquête démographique et de santé

IST : Infection Sexuellement Transmissibles

IVG : Interruption volontaire de grossesse

OMS : Organisation mondiale de la santé

ONG : Organisation non gouvernementale

VIH/sida : Virus de l'immunodéficience humaine/syndrome d'immunodéficience acquise

PF : Planification Familiale

UQAM : Université du Québec à Montréal

FMPOS : Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie

FSS : Faculté des Sciences et de la Santé

DIU : Dispositif Intra-Utérin

COC : Contraceptifs Oraux Combinés

PCU : Pilule Contraceptive d'urgence

CNOP : Conseil National de l'Ordre des Pharmaciens

DPM : Direction de la Pharmacie et du Médicament

MST : Maladie Sexuellement Transmissible

SWT : Subhanahu Wa ta'Ala

**Liste des Tableaux**

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés

Tableau II : Répartition des clients en fonction de leur connaissance en planification familiale

Tableau III : Répartition des utilisatrices selon la définition de la planification familiale

Tableau IV : Répartition des utilisatrices des contraceptions d'urgence selon les sources d'informations sur la planification familiale

Tableau V : Répartition selon la fréquence d'utilisation des contraceptifs d'urgence

Tableau VI : Répartition des utilisatrices en fonction des produits déjà utilisés

Tableau VII : Répartition des utilisatrices selon la facilité d'accès aux contraceptifs d'urgence

Tableau VIII : Répartition des utilisatrices selon leurs conseillers pour l'utilisation des contraceptifs d'urgence

Tableau IX : Répartition des utilisatrices en fonction du temps de recours aux contraceptifs d'urgence

Tableau X : Répartition des utilisatrices des contraceptions d'urgences selon la fréquence d'utilisation

Tableau XI : Répartition des utilisatrices selon les circonstances du recours aux contraceptifs d'urgence

Tableau XII : Répartition selon l'âge du premier rapport sexuel

Tableau XIII : Répartition des utilisatrices en fonction du recours à un moyen de contraception lors du premier rapport sexuel

Tableau XIV : Répartition des utilisatrices selon le type de contraceptif utilisé lors du premier rapport sexuel

Tableau XV : Répartition des utilisatrices des contraceptifs d'urgences selon l'apparition d'effets secondaires

Tableau XVI : Répartition des utilisatrices en fonction des effets secondaires ressentis à la suite de l'utilisation des contraceptifs d'urgence

Tableau XVII : Répartition de la situation matrimonial des clients par rapport aux circonstances de recours aux contraceptifs d'urgence

Tableau XVIII: Répartition de la situation matrimoniale des clients à leurs connaissances en matière de la planification familiale.

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1 – Méthode Ogino-Knaus

Figure 2-La méthode des températures

Figure 3– Méthode Billings

Figure 4- La méthode symptôme-thermique

Figure 5- La méthode des jours fixes

Figure 6-Dispositif Intra-Utérin (D.I.U.)

Figure 7- Le diaphragme, la cape cervicale et le préservatif féminin

Figure 8-La vasectomie

Figure 9-La stérilisation tubaire

Figure 10-Les pilules progestatives

Figure 11-Les Contraceptifs Oraux Combinés (COC).

Figure 12- Contraceptive injectable.

Figure 13- Les implants sous-cutanés.

Figure 14- Le patch contraceptif.

Figure 15: Anneau vaginal Nuvaring®

Figure 16-Les spermicides.

Figure 17-Les Pilules Contraceptives d'Urgence (PCU).

Figure 18- Les grande dates de l'histoire de la CU.

## **INTRODUCTION**

La contraception d'urgence désigne des méthodes contraceptives utilisables pour prévenir la survenue d'une grossesse après un rapport sexuel non ou mal protégé dans les 5 jours qui suivent mais plus elles sont appliquées tôt, plus elles sont efficaces (1).

Il existe deux types de contraception d'urgences :

- la contraception d'urgence hormonale (Lévonorgestrel, Ulipristal acétate) : méthode de rattrapage ne visant pas à être utilisée de façon régulière notamment en raison du risque d'échec plus élevé que les méthodes de contraception régulière ;
- le dispositif intra-utérin (DIU) au cuivre : méthode de contraception d'urgence de loin la plus efficace jusqu'à 5 jours après la date présumée de l'ovulation et point de départ possible d'une contraception régulière, mais plus difficile à mettre en œuvre, nécessitant la disponibilité des praticiens (médecins, sages-femmes) (2).

En 2019, sur 1,9 milliard de femmes en âge de procréer (15-49 ans) dans le monde, elles sont 1,1 milliard à avoir besoin de planification familiale. Parmi celles-ci, 842 millions utilisent des méthodes de contraception et 270 millions n'avaient pas accès à la contraception dont elles ont besoin (3). En Afrique de l'Ouest, moins de la moitié des besoins en planification familiale étaient satisfaits en 2019 (4).

Au Mali, environ 93 % des femmes et 96 % des hommes ont déjà entendu parler d'une méthode contraceptive. Parmi les femmes âgées de 15-49 ans, 15 % utilisaient une méthode contraceptive moderne en 2018. Les femmes en union ayant des besoins non satisfaits en matière de planification familiale s'élève à 24 % et 17 % d'entre elles ont leurs besoins orientés dans la majorité des cas vers l'espacement des naissances (5).

L'officine de pharmacie est l'établissement affecté à la dispensation au détail des médicaments, produits et objets dont la préparation et la vente sont réservées aux pharmaciens, ainsi qu'à l'exécution des préparations magistrales ou officinales (6).

Le pharmacien d'officine en tant que professionnel de santé facilement accessible et disponible, a donc un rôle à jouer dans l'exécution des ordonnances de contraceptifs mais également dans la délivrance de la contraception d'urgence (7).

Au Mali, parmi les épisodes d'utilisation contraceptive commencés par les femmes au cours des 5 dernières années, 38 % ont été discontinués dans les 12 mois dont 24 % pour des raisons de santé ou des effets secondaires. Aussi, plus de la moitié des adolescentes de 15-19 ans sont sexuellement actives.

L'intérêt à l'utilisation du contraceptif d'urgence

A notre connaissance très peu de travaux ont été consacrés à la délivrance de la contraception d'urgence à l'officine de pharmacie d'où la nécessité de la présente étude.

**I. OBJECTIFS :**

**1. Objectif général :**

Etudier la délivrance de la contraception d'urgence dans les officines de pharmacie de Bamako.

**2. Objectifs spécifiques :**

- ⇒ Déterminer le cadre légal de la contraception au Mali ;
- ⇒ Déterminer les caractéristiques sociodémographiques des personnes ayant recours aux contraceptions d'urgence ;
- ⇒ Déterminer les différents types de contraceptifs d'urgence délivrés dans les officines de pharmacie de Bamako ;
- ⇒ Identifier les facteurs influençant l'utilisation des contraceptifs d'urgence au niveau des officines de pharmacie et en déterminer l'impact sur la sexualité précoce des jeunes adolescents.

## II. GENERALITES SUR LA CONTRACEPTION

### 1. Définition de la contraception :

La contraception est l'utilisation d'agents, de dispositifs, de méthodes ou de procédures pour diminuer la probabilité de conception ou l'éviter » d'après l'OMS (8).

### 2. Histoire de la contraception :

L'origine du mot conception vient du grec *sullepsis* désignant « prendre avec », évoquant la capture, la séquestration. Son antonyme contraception est né du latin *contraconceptio*, signifiant « contre la conception ». Finalement, ce terme n'est apparu en France qu'au XXème siècle. Pourtant, depuis l'Antiquité, le contrôle de la natalité a toujours été une préoccupation. Nécessitant une coopération entre les deux partenaires, la contraception a souvent été considérée comme une « affaire de femmes » (9).

Vers la fin de la Préhistoire avec le début de la compréhension des cycles et de l'intérêt de l'éjaculation masculine, les Hommes commencèrent à découvrir de nouvelles méthodes. Ils développèrent 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 (10).

Au IIème siècle avant J.-C., durant l'empire gréco-romain, les hommes utilisaient toujours des vessies ou des intestins d'animaux. Une légende raconte que la semence du Roi Minos de Crète contenait des serpents et des Scorpions, à l'origine de la mort de ses différentes maîtresses. Pasiphaé, son Epouse, glissa une vessie de chèvre dans son vagin afin d'être protégée.

Vers le Xème siècle, les asiatiques adoptèrent le papier de soie huilée. Ils composèrent également le *kabuta-gata*, sorte de coquille couvrant le gland à base d'écailles de tortues et de cuir, assez épais, servant aussi de phallus artificiel (11).

Le pessaire est un terme médical « généraliste », regroupant les instruments destinés à être introduits dans le vagin ou l'anus. Au IVème siècle avant J.-C., Hippocrate, dont les écrits sont la



source de la déontologie médicale, prétendait « jamais je n'administrerai un médicament mortel à qui que ce soit, quelques sollicitations qu'on me fasse ; jamais je ne serais l'auteur d'un semblable conseil; je ne mettrai aux femmes de pessaire abortif ». Il fut l'un des premiers à parler des pessaires, composés à cette époque de laine ou de charpie imbibé de mélanges de fruits tels que la grenade, sensés empêcher la fécondation (12).

La capacité du pessaire à s'imprégner de divers fluides, permettait de l'utiliser comme vecteur de remèdes thérapeutiques pour enfanter, se purger ou encore traiter les ascaris (13). De son côté, Soranos parla d'une éponge poreuse, introduite dans le vagin, obstruant l'accès à l'utérus et ainsi, la fécondation ou permettant de soigner des affections génitales (14).

Chaussette en France, chapeau de brousse au Sénégal, *koteka* en Indonésie, *French letter* au Royaume-Uni : le préservatif est devenu un objet commun, glissé dans les portefeuilles, présent sur la façade des officines *etc.* Défini comme un « réservoir cylindrique souple et mince en latex, placé sur la verge ou dans le vagin avant les rapports sexuels pour une raison contraceptive ou hygiénique » (15).

La contraception d'urgence est une méthode d'appoint, dont l'utilisation est supposée être occasionnelle et non régulière. Le terme de *contraception d'urgence* est ainsi préférable à celui de *contraception du lendemain* qui pourrait laisser penser que son utilisation est à envisager le lendemain du rapport, et non à appliquer « en urgence », dès la constatation du rapport non protégé. Cette contraception peut être utilisée dans plusieurs cas : après une rupture de préservatif, à la suite d'un rapport sexuel non protégé, d'une mauvaise utilisation d'un moyen régulier de contraception, ou bien sûr, dans le cas de rapports non consentis.

Le premier cas de contraception d'urgence, documenté en 1964 aux Pays-Bas, est d'ailleurs celui d'une jeune fille de 13 ans à laquelle ont été administrés des œstrogènes, après un viol collectif, alors qu'elle était en milieu de cycle menstruel (16).

À cette même époque, une étude clinique réalisée à l'Université de Yale (États-Unis) avait examiné l'effet d'œstrogènes de synthèse, le diéthylstilbestrol (25-50 mg/j) ou l'éthinylestradiol (0,5-2 mg/j), pendant quatre à six jours après le rapport sexuel (17).

Mais les études cliniques utilisant les concepts encore actuels de contraception d'urgence n'ont été conduites qu'une dizaine d'années plus tard, au Canada, par Abraham A. Yuzpe *et al.* Qui

laissera son nom au protocole utilisant une combinaison œstroprogestative (18), et en Amérique du sud, par Erich von Kesserü *et al.* avec des progestatifs seuls (19).

En 1979, Jack Lippes *et al.* Décrivaient pour la première fois une autre méthode dans le cadre de la contraception d'urgence : l'utilisation d'un dispositif intra-utérin (DIU) au cuivre (20).

### **2.1. Contraception 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'habitant ; La population Malienne a plus que triple en 42 ans, entre 1976 et 2018, passant respectivement de 6,4 millions à près de 20 millions d'habitants. Cette population, 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 Démographiques 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). Les 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 (21).

Ce XXI<sup>ème</sup> 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 (22).

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 (23).

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) (24).

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 (25).

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 (25).

#### **2.1.1. Différentes méthodes traditionnelles de contraception au Mali :**

Parmi les méthodes recensées, certaines sont fondées sur les connaissances physiologiques traditionnelles (abstinence périodique, relations sexuelles multiples) et n'impliquent pas l'emploi d'instruments ou de produits/ingrédients. D'autres dérivent clairement de principes magiques (« tafo »). Plusieurs reposent sur les connaissances pharmacologiques locales ; ce sont les moins connues et les plus secrètes. Il est important de noter qu'à l'exception de l'abstinence et du tafo, les méthodes contraceptives décrites ci-après sont toutes réservées à certaines occasions spéciales (décès du chef de famille, querelles entre coépouses) ou destinées à un milieu social marginal (prostituées, villages chrétiens).

##### **➤ L'abstinence prolongée en période post-partum :**

L'abstinence sexuelle en période post-partum fut la principale méthode utilisée par les couples maliens dans le but d'espacer les naissances. En milieu wasulunké, la femme doit s'abstenir d'avoir des relations sexuelles jusqu'à ce que son enfant soit sevré, c'est à dire jusqu'à ce qu'il marche ou jusqu'à ce qu'il puisse parler. Pour faciliter cette pratique, il fut fréquent qu'on envoie la nouvelle accouchée chez ses parents. Le « denafin » (aller montrer l'enfant) permettait d'éviter

les multiples occasions où l'abstinence serait compromise. Même si le désir d'éviter une nouvelle grossesse avant que l'enfant ne marche constitue le principal fondement de l'abstinence, il n'en constitue pas le seul. Trois autres raisons de s'abstenir sexuellement au cours de la période post-partum ont été citées par les informateurs lors des enquêtes en 1972/73.

-Tout d'abord, on croyait que la semence masculine en se rependant dans le corps empoisonne le lait maternel et provoque chez le nourrisson de fortes diarrhées.

-Ensuite, l'élévation de la température du corps au moment des relations sexuelles était sensée détériorer le lait maternel et de rendre l'enfant malade.

-Enfin, le même phénomène de l'élévation de la température, dit-on, bouche les canaux du mamelon et diminue la ration de lait dont dispose le bébé.

➤ **L'abstinence périodique et croyances physiologiques :**

D'usage bien moins fréquent, l'abstinence périodique semblait aussi connue que l'abstinence prolongée en post-partum. On considère les quatre ou cinq jours qui suivent la fin des règles chez la femme comme la période la plus fertile du cycle. L'abstinence périodique en milieu traditionnel malien revêt donc une forme qui peut paraître étrange aux yeux des biologistes de formation occidentale ; la femme qui désire éviter une grossesse s'abstiendra, non pas pendant les jours qui suivent l'ovulation, mais au cours des jours qui suivent la fin des règles. Il est indispensable de résumer ici les principales croyances traditionnelles sur les causes de la fécondation. La fécondation résulte, dit-on, de la rencontre des sécrétions génitales féminines et masculines.

En Bambara et en Malinké, un même terme, « *canindji* », désigne les sécrétions des deux partenaires. Pour qu'il y ait fécondation, plusieurs facteurs doivent être réunis. On prétend ainsi que l'orgasme doit survenir en même temps chez l'homme et chez la femme. Ensuite, la probabilité d'une fécondation serait d'autant plus grande que le plaisir est plus vif. Certaines informatrices d'un âge avancé ont assuré qu'elles avaient su identifier pendant toute leur vie féconde chaque relation sexuelle qui aboutissait à une fécondation. Un plaisir intense, une légère douleur au niveau du pubis de même que la perception d'un grand plaisir chez le partenaire

masculin constituant, aux dires de ces informatrices, les signes presque certains d'un début de grossesse.

Enfin, la fécondation est plus probable au cours des jours qui suivent les règles parce que la matrice est plus réceptive, mais aussi parce que la femme peut ressentir pendant cette période un plaisir plus intense. La femme qui partage ces notions et qui ne désire pas être enceinte évitera naturellement d'avoir des relations à la suite des règles.

Une seconde méthode pourrait découler de ces croyances physiologiques. Une femme qui éviterait l'orgasme, ou qui réussirait à contrôler son plaisir sexuel, réduirait la probabilité d'une fécondation.

Une femme qui a des relations sexuelles avec plusieurs hommes différents, dans un bref laps de temps, est réputée de ne pas pouvoir concevoir. Un précepte connu de tous les informateurs se formule de la façon suivante : « le lait de chien avec le lait de chèvre et le lait de vache ne caille pas. » En d'autres termes, si on mélange des laits d'espèces différentes on n'obtiendra jamais du lait caillé ; et de la même façon, les sécrétions génitales de plusieurs hommes ne peuvent jamais entraîner de fécondation.

➤ **Contraceptifs et pharmacopée traditionnelle :**

Les méthodes traitées jusqu'ici constituent des applications évidentes de notions traditionnelles largement connues ; aucune d'elles ne comportant l'utilisation d'un instrument ou d'un produit quelconque. Au cours des enquêtes menées dans les années 1970, citées plus haut, un bon nombre de méthodes contraceptives ont été recensées qui étaient fondées au contraire sur des principes magiques secrets ou sur une connaissance pharmacologique empirique ; toutes ces méthodes supposant l'utilisation d'instruments ou de produits plus ou moins courants. Une seule d'entre elle, le « *tafo* », semblait largement connue.

\*\*Le *tafo* est une cordelette de coton sur laquelle sont faits des nœuds. A chaque nœud est liée une parole magique secrète que récite le marabout ou le guérisseur. Le nombre de nœuds varie en fonction de la largeur du bassin de la femme. Une fois terminé, le *tafo* est expérimenté sur une poule pondeuse ; si la poule cesse de pondre, il est remis à la cliente. Celle-ci est tenue de le

porter pour la première fois au début des règles. On prétend que la durée de l'effet contraceptif est sans limite et qu'il persiste aussi longtemps que le *tafo* est porté.

\*\*Une autre de ces méthodes, le « *n'talenfura* », ressemble beaucoup aux techniques modernes du diaphragme ou de la cape cervicale. Le *n'talenfura* est une toile d'araignée très étanche qu'on trouve abondamment dans les vieilles maisons. Certaines femmes de Bamako, en particulier des prostituées, s'en servent à l'occasion. Chaque toile ne peut servir que pour une seule relation sexuelle. Parfois, il s'utilise de pair avec un *tafo*.

\*\*La dernière des méthodes qu'on peut citer utilisant des instruments, est le fait de suspendre la grossesse (« *Kono guingué* », traduisez : 'suspendre la grossesse jusqu'à une date voulue'). L'idée n'est pas d'empêcher une grossesse, mais plutôt d'arrêter son évolution jusqu'à ce qu'à la date non fixée qui dépend d'un événement. Ainsi, une fiancée qui doit se marier tombe en état de grossesse d'un homme qui n'est pas son fiancé. Elle demandera qu'on suspende sa grossesse et l'accouchement aura lieu dans le mariage. La suspension de la grossesse se base sur le même principe que le *tafo*. Elle consiste à prononcer des paroles magiques secrètes sur un piquet qu'on va planter dans un endroit approprié (un arbre par exemple) et qu'on n'oubliera pas de répertorier si on veut reprendre l'évolution normale de la grossesse.

#### ➤ **Contraceptifs oraux :**

La racine de « *n'gwane* » (nom *wasulunké* d'un arbuste de la région de Sikasso). La racine est d'abord séchée et réduite en poudre. La femme qui désire éviter une grossesse doit prendre chaque jour deux pincées de cette poudre en solution dans de l'eau chaude. La racine de *n'gwane* est aussi utilisée pour traiter les aménorrhées et pour retarder la ménopause. Le nom scientifique de cette plante (des autres ci-dessous citées) ainsi que son étude biochimique doivent être identifiées. En effet, plusieurs des méthodes recensées constituent, comme le *n'gwane*, des 'contraceptifs oraux', c'est à dire qu'elles supposent la consommation d'un produit quelconque.

Ainsi, on attribue des vertus contraceptives aux infusions du « *n'tomi* » (tamarin) lorsqu'une femme en boit en grande quantité juste avant les relations sexuelles. La réputation des infusions de tamarin comme contraceptif est bien établie au Nigeria et aux Antilles, autant qu'au Mali.

On trouve au plafond des cuisines une poussière noire laissée par la fumée (la suie). Ce dépôt, le « *samanènè* », est quelquefois considéré comme contraceptif ; deux pincées en solution dans l'eau, la soupe ou la sauce suffiraient à protéger une femme pendant une journée.

Les propriétés contraceptives du « *didlo* » (hydromel) sont connues dans les milieux traditionnels non-musulmans où les enquêtes ont été menées (milieu animiste ou chrétien).

On retrouve l'alcool et le miel dans une recette contraceptive qui sert dans une circonstance précise. Pour éviter les risques de grossesse, on prépare le « *konkoro badji* », en mélangeant du tamarin, du piment et du miel avec de l'eau. Le terme « *moridlo* », qui signifie alcool des marabouts, est aussi employé pour désigner le contraceptif en question.

Deux autres contraceptifs, le « *n'sere wulen* » et le « *sèguèkata* », ne sont jamais utilisés volontairement par ceux qui les consomment. L'écorce du *n'sere wulen* est séchée au soleil, pilée, séchée de nouveau, et réduite en poudre. Le produit obtenu est sensé provoquer une aménorrhée chez la femme qui le consomme. Il s'agit de ce qu'on pourrait appeler un « contraceptif d'agression ». Celle qui l'emploie le fait normalement pour empêcher ses coépouses d'être fécondées. Pour parvenir à cette fin, on dit qu'il lui suffit de mélanger une coque d'arachide de poudre de « *n'sere wulen* » à la sauce du repas des femmes.

On croit que le *sèguèkata*, en quantité suffisante, constitue un excitant sexuel pour les femmes ; au contraire, les mêmes quantités consommées par les hommes rendraient ceux-ci partiellement impuissants. Compte tenu de ces propriétés, le dosage du *sèguèkata* deviendrait une arme particulièrement féroce entre les mains d'une coépouse jalouse. On atteint avec le *sèguèkata* l'ultime limite de ce qu'on pourrait appeler un contraceptif (21).

### **1. Classification :**

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 (25).

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 (26). Cela permet aujourd'hui, d'offrir une palette de méthodes contraceptives, adaptées à chacun. Toutes ces méthodes ont des avantages et inconvénients.



### **1.1. Méthodes mécaniques :**

#### **a. L'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 désintéret. Aux États-Unis, l'abstinence sexuelle a été prônée par le gouvernement conservateur de George W. Bush (27).

#### **b. Les amulettes et les 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 (28).

#### **c. Le 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 (29).

#### **d. La 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.

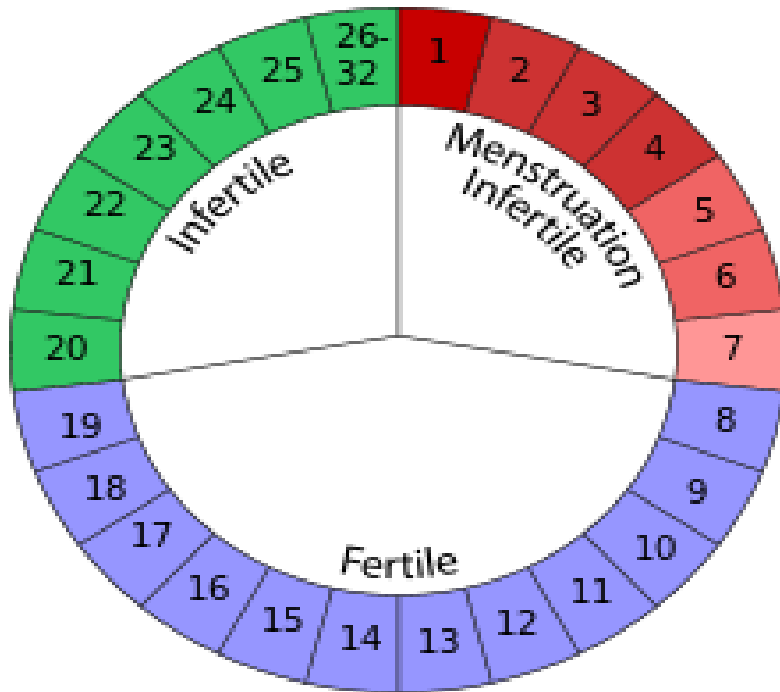


Figure 1 – Méthode Ogino-Knaus (30).

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'espace des naissances. Néanmoins, elle est souvent mal utilisée et méconnue. Son indice de Pearl est de 9 (30).

### e. La méthode des températures :

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 (31).

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 »

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 3 et en pratique de 8 (28).



Figure 2 : La méthode des températures (32)

**f. La méthode Billings :**

Une autre méthode, érigée en 1971 par l'australien Billings, s'appuie sur la connaissance de la consistance de la glaire cervicale (33).

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. 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 (28).

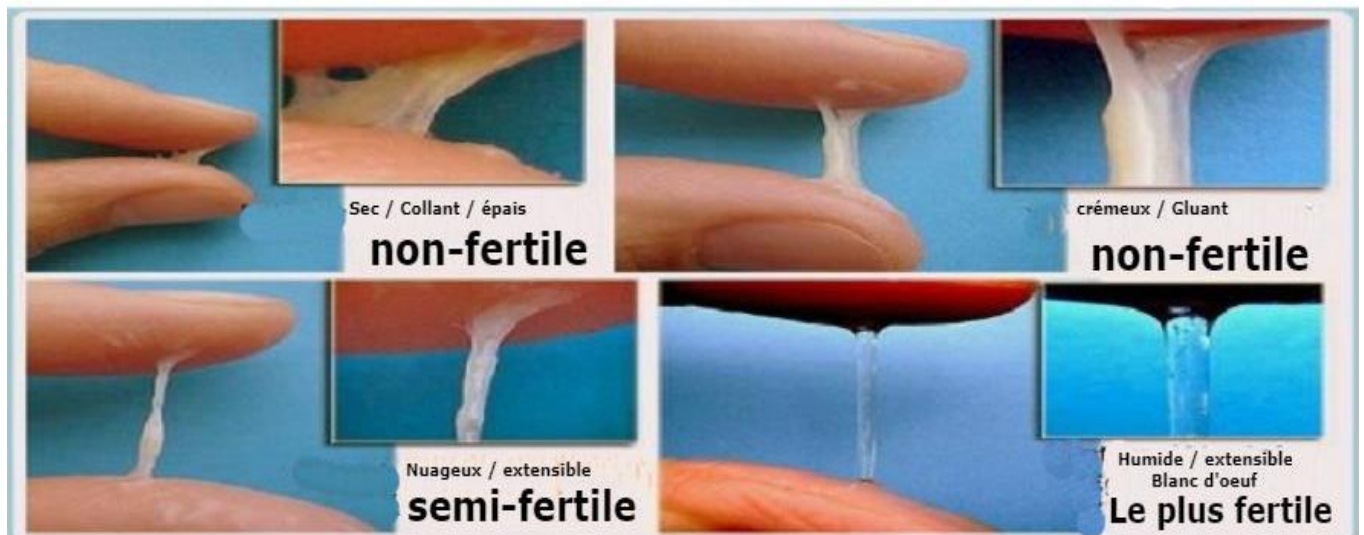


Figure 3-Méthode Billings

**g. La 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 (28).

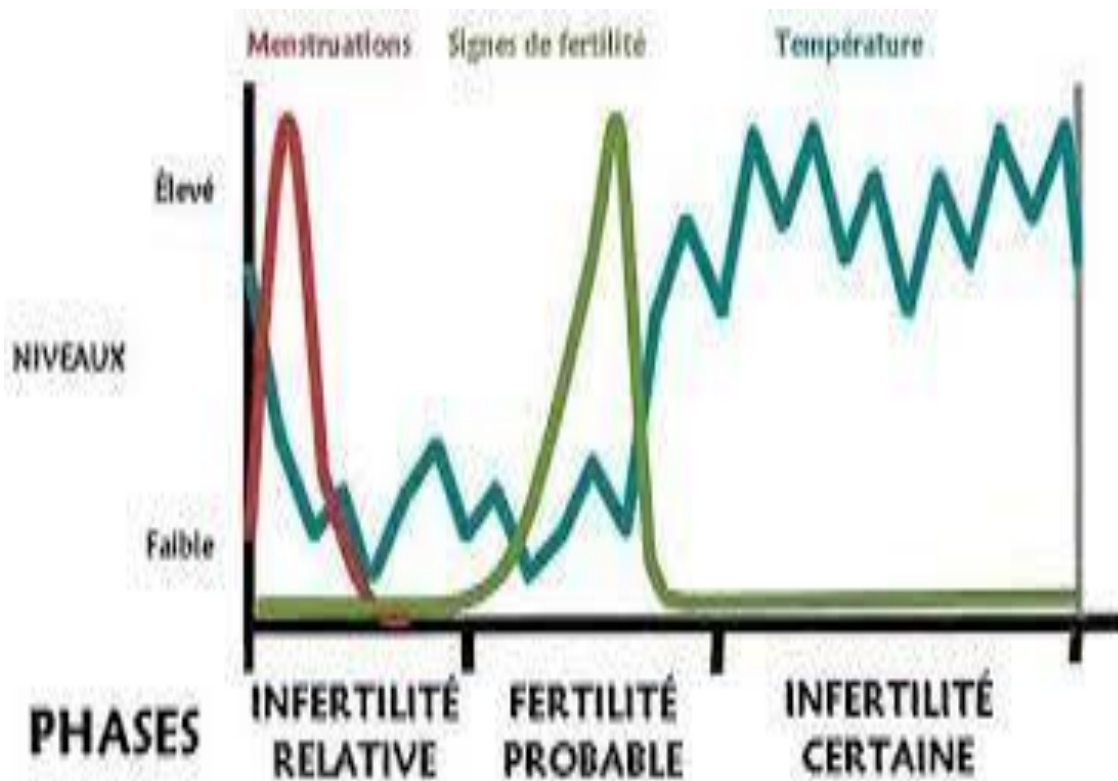


Figure 4 : La méthode sympto-thermique (28).

**h. Les méthodes calculo-hormonales :**

Ces techniques sont les dernières à avoir vu le jour, à la fin du XXème 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 (28).

**i. La méthode des jours fixes :**

La méthode des jours fixes, développée en 2001 par l'I.R.H. (Institut for Reproductive Health) 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*, 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 claires caractérisent la période infertile alors que les perles blanches sont liées à la période fertile. L'indice de Pearl est de 4,8 en cas d'utilisation idéale, mais seulement de 12 en pratique (34).

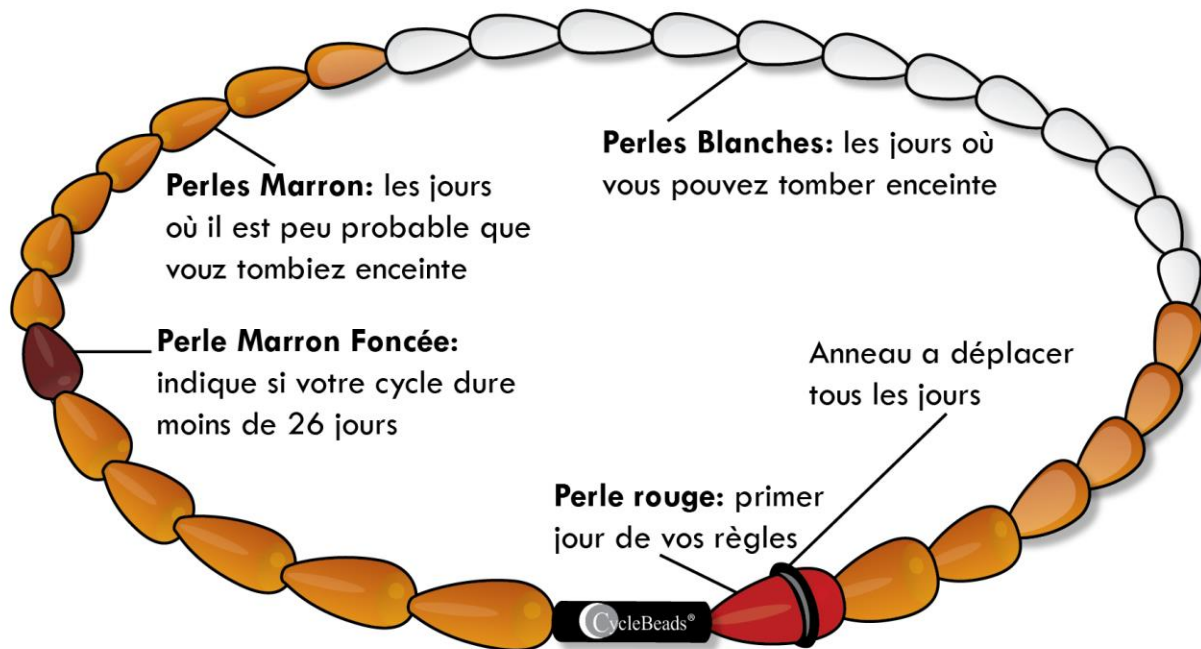


Figure 5 : La méthode des jours fixes (34)

#### j. La méthode M.A.M.A. ou M.A.L. :

M.A.M.A., la Méthode de l'Allaitement Maternel et de l'Aménorrhée ou M.A.L. la Méthode de l'Aménorrhée Lactationnelle 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 (35)

#### **k. Le 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 (28).

#### **l. Dispositif intra-utérin :**

Depuis le début du XXIème 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 (28).

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 ». 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.(36)



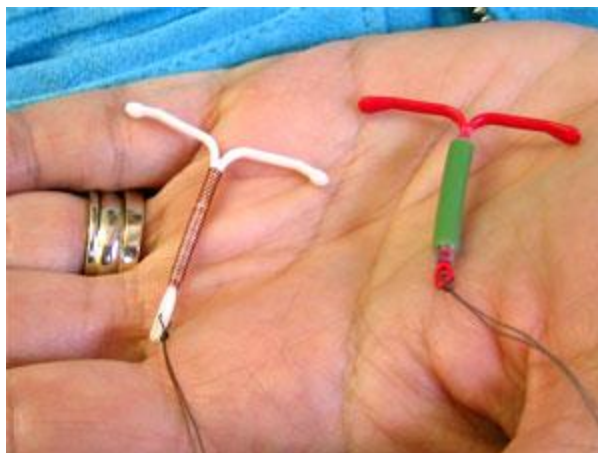


Figure 6 : Dispositifs Intra-Utérin (D.I.U.) (37)

### **m. Le diaphragme, la cape cervicale et le 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 (28).



Figure 7 : Le diaphragme, le préservatif féminin et la cape cervicale (32)

### **Les méthodes chirurgicales :**

#### **1.1.1. La 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 (38).

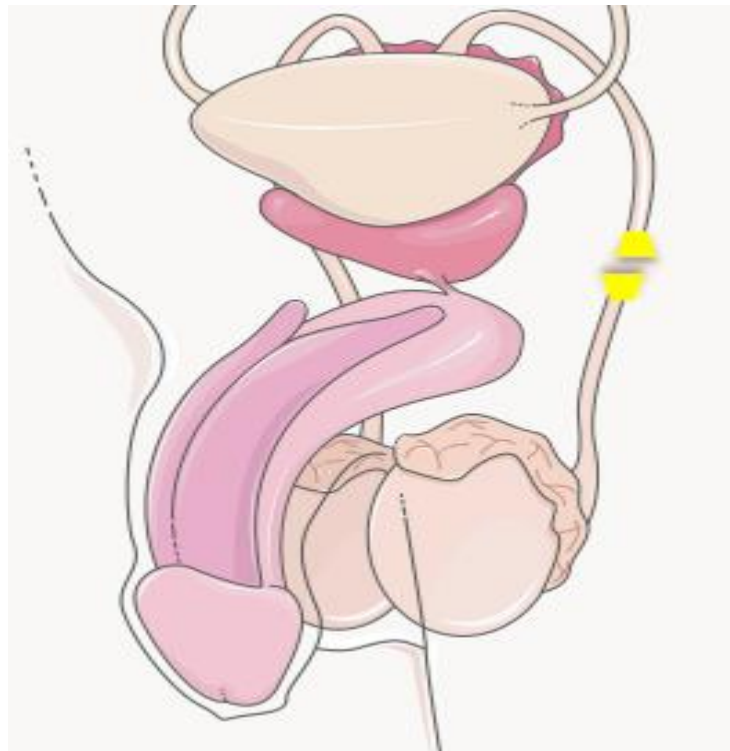


Figure 8 : La vasectomie (39) .

### **1.1.2. La stérilisation tubaire :**

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

- 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),
- empêcher la rencontre des spermatozoïdes avec l'ovule au niveau de la trompe (40).

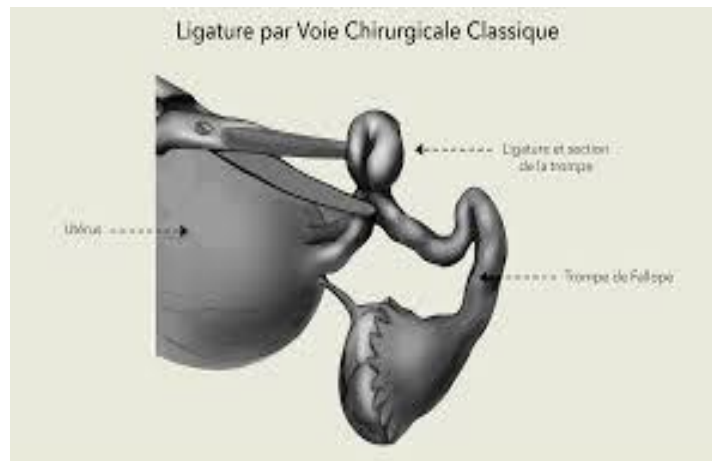


Figure 9 : La stérilisation tubaire (41)

### **1.2. Les contraceptifs Chimiques :**

#### **1.2.1. Les contraceptifs hormonaux : (42–44)**

##### **1.2.1.1. Les contraceptifs oraux ou « pilules » :**

###### **1.2.1.1.1. Les 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 oubli.

• **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

**1.2.1.1.2. Les 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 5<sup>e</sup> 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 : 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 : Les Contraceptifs Oraux Combinés (COC)

#### **n. Les contraceptifs injectables : (45)**

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 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,
  - métorragies,
  - cycles irréguliers,
- légère prise de poids (ne dépassant pas 2 kg par an).



Figure 12 : Contraceptive injectable

**o. Les 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 estroprogestatifs
- pour qui les D.I.U et les estroprogestatifs 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 : Les implants sous-cutanés (30)

**p. Le 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 (46,47) .

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 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 (48)

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® (30)

## **L'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, 3 semaines plus tard. Un nouvel anneau doit être inséré le mercredi suivant (30).

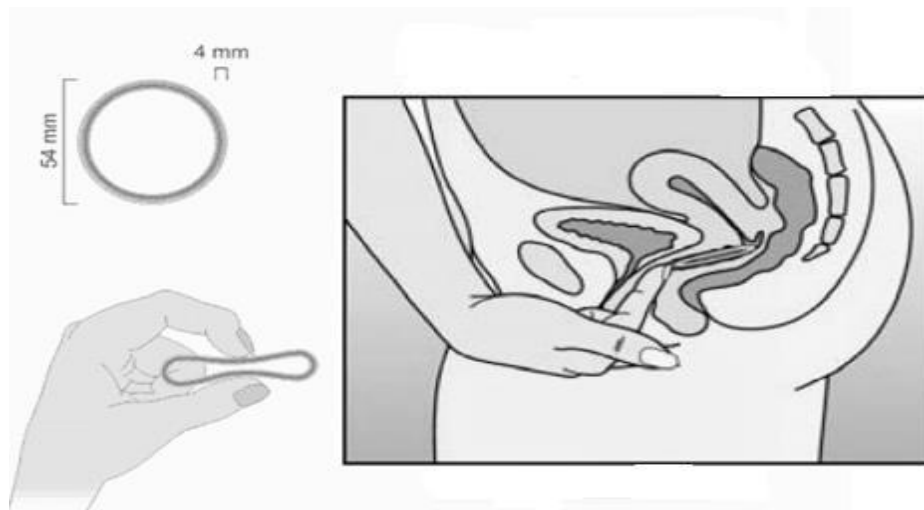


Figure 15: Anneau vaginal Nuvaring® (30)

### **1.2.2. Les contraceptifs non hormonaux :**

#### **q. Les spermicides : (49)**

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 : Les spermicides : éponge vaginale, ovules et crème en canule (7)

### **1.3. Les 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 (50).



Figure 17 : Les Pilules Contraceptives d'Urgence (PCU) (50).

## **2. Différence entre contraception d'urgence et avortement médical :**

- Les pilules contraceptives d'urgence sont une méthode contraceptive de rattrapage utilisée pour éviter une grossesse à la suite d'un rapport sexuel non protégé ou à l'échec d'un contraceptif.
- L'avortement médical est une solution non chirurgicale pour interrompre une grossesse établie à un stade précoce. Les substances utilisées pour l'avortement médical (mifepristone et misoprostol) sont différentes de celles de la pilule contraceptive d'urgence, car elles servent à interrompre une grossesse établie jusqu'à 7 semaines après la nidation.

Les agents d'avortement médical existants opèrent de deux façons :

- soient ils bloquent la production d'hormones nécessaires au maintien d'une grossesse ;
- soient ils stimulent les contractions utérines pour interrompre la grossesse. Il n'y a aucune contre-indication à la prise de PCU. Le dosage des PCU au lévonorgestrel seul est uniforme, et il n'y a pas d'interaction connue des PCU avec d'autres traitements médicaux (51).

## **3. 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 (18), 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 (52).

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 (53). 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 (54).

Depuis la commercialisation des contraceptifs d'urgence sans oestrogènes, 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 (55), 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 (56), 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 %) (57).

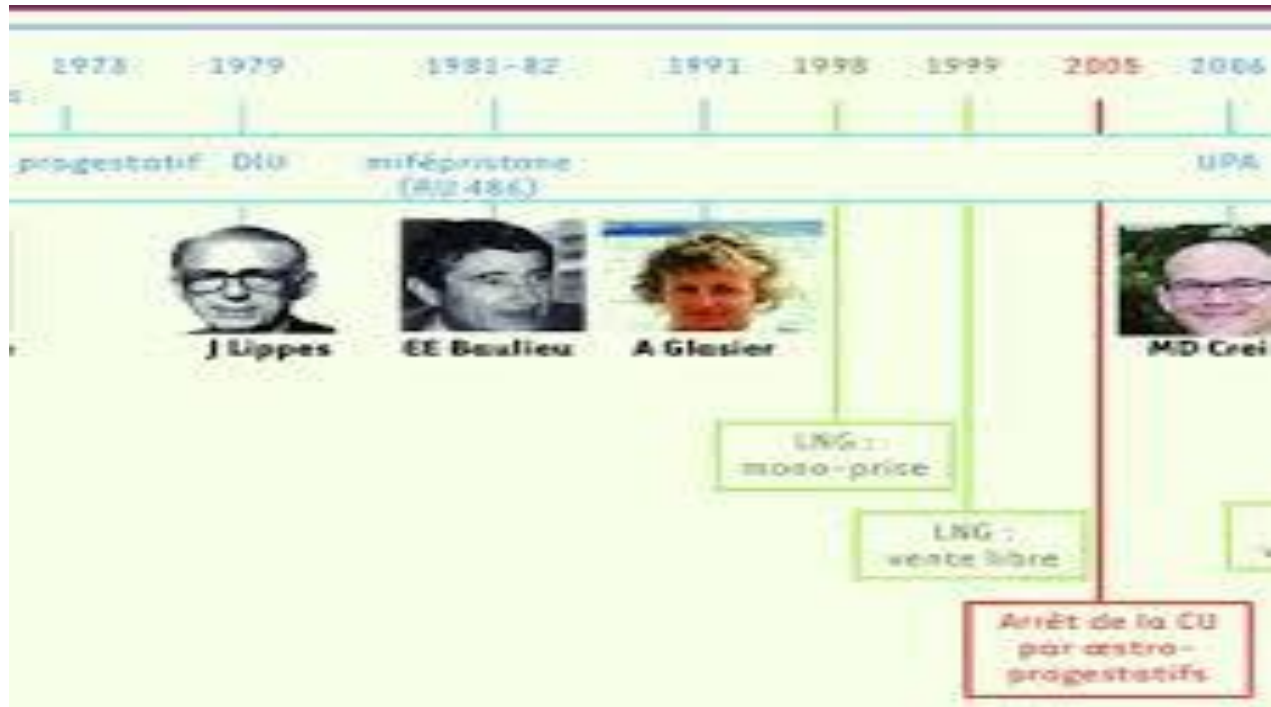


Figure 18 : Les grande dates de l’histoire de la CU (57) .

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 (58). Chez les femmes présentant un surpoids important, l'efficacité du lévonorgestrel est aussi potentiellement diminuée (59) ; 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 (60). 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 (61), 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 (62). 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 (63). 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 (61) 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 (64). À la dose utilisée en contraception d'urgence, l'ulipristal acétate n'a pas d'effet significatif sur la maturation sécrétoire de l'endomètre (65). Il n'inhibe pas l'implantation de l'embryon dans un modèle humain in vitro (66). 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 (67).

Le profil de tolérance de l'ulipristal acétate et de la mifépristone est équivalent à celui du lévonorgestrel (57). Par rapport au lévonorgestrel, leur efficacité est allongée, jusqu'à 120 h après le rapport (68). Néanmoins, une prise aussi précoce que possible reste préférable, l'efficacité de ces molécules diminuant avec le délai de prise après le rapport (69). Chez les femmes en surpoids, contrairement à celle du lévonorgestrel, leur efficacité est maintenue, faisant préférer l'ulipristal acétate dans ce cas (70).

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 (71). 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 (70).

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.

## **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 avortements ont lieu en Afrique de l'Ouest avec 14 % de décès maternels (72).

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 (73).

### **6.1. Incidence au Mali**

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 (Cleland et al. 2011).

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 moyenne 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

», selon les auteurs de l'article. L'attitude de résistance demeure une barrière et l'accès aux contraceptifs, bien qu'en progression, est « toujours terriblement limité » ; ce qui fait que les estimations pour la croissance démographique dans la sous-région risquent d'être dépassées avec des conséquences néfastes pour le développement humain. En Afrique de l'Est, les perspectives d'un futur déclin de la fertilité sont beaucoup plus positives. Il est clair que le Mali est parmi les pays en Afrique de l'Ouest avec les plus faibles taux d'utilisation de la contraception ; et en même temps, les besoins non satisfaits en matière de contraception au Mali sont très élevés (21).

### **7. Contraception et religions :**

La religion a toujours exercé une influence sur les pratiques sexuelles et donc, la contraception. Actuellement, chaque courant religieux a un avis sur ce sujet. Le catholicisme conçoit la procréation comme une finalité de l'acte amoureux et du mariage (74). Ainsi, la « méthode naturelle de régulation », basée sur l'observation du cycle de la femme est préférée aux méthodes abortives. D'ailleurs, dès la conception, l'embryon est considéré comme une personne à part entière. Le judaïsme considère la procréation comme un devoir. Néanmoins, la contraception est tolérée dans certains cas et pour une durée définie. L'islam différencie la sexualité, de la procréation et du mariage (75). C'est une obligation d'avoir de nombreux enfants. La contraception peut être admise, mais seulement dans le cadre du mariage. C'est une aide pour la famille, lui permettant d'avoir des enfants lorsqu'elle est prête à les accueillir. De plus, l'embryon est considéré comme un être vivant seulement à partir de ses premiers mouvements in utero. Les religions asiatiques telles que le bouddhisme, l'hindouisme et le confucianisme prônent le respect de la vie (76). Aucune position précise n'a été prise sur cette question.

### **8. Rôle du Pharmacien dans la délivrance des CU :**

L'officine est un lieu facilement accessible pour toute personne, étant donné leur nombre, leur répartition territoriale et leurs horaires d'ouverture. C'est un lieu adapté pour répondre aux questions en matière de santé des patients, sans que ceux-ci n'aient à prendre de rendez-vous. C'est également le lieu où se déroule la très grande majorité de dispensation des moyens de contraception. Le pharmacien a donc son rôle à jouer en matière de contraception : rôle de dispensateur de conseils adéquats lors de demandes de contraceptifs sans ordonnance comme les préservatifs, les spermicides ou les méthodes naturelles et un rôle d'explication pour les contraceptions sur ordonnance, en particulier pour une première délivrance. De plus, du fait de la possibilité de délivrance sans ordonnance de la contraception d'urgence, le pharmacien se trouve en première ligne dans un problème de santé publique qui touche en particulier une clientèle jeune. S'il s'avère nécessaire, il doit être capable de réorienter une personne vers le corps médical. Le pharmacien doit également connaître tous les moyens de contraception. Nous pouvons également, à titre indicatif, énoncer les taux d'échecs de chacune des méthodes qui peuvent être par exemple faibles pour les préservatifs (moins de 3 % d'échec) mais assez élevés pour certaines méthodes naturelles (plus de 25 % d'échecs). Cette notion d'échec permet d'avertir le patient et de donner tous les conseils adéquats pour tendre vers une utilisation parfaite de la méthode de contraception choisie et ainsi éviter une grossesse non-programmée (77).

### **III. METHODOLOGIE :**

#### **1. Cadre de l'étude :**

Notre étude s'est déroulée à Bamako (Mali) dans les officines de pharmacie.

#### **2. Type et période d'étude :**

Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive qui s'est déroulée du 15 Septembre 2021 au 15 Mars 2022.

#### **3. Population d'étude :**

La population d'étude était principalement constituée par l'ensemble des clients (es) qui se sont présentés dans les officines de pharmacie pour un achat de contraception d'urgence avec ou sans ordonnance médicale les jours de collecte (une journée par pharmacie). Elle était secondairement constituée du personnel des officines de pharmacies retenues.

##### **i. Critères d'inclusion :**

- Tous les clients se présentant pour acheter une contraception d'urgence avec ou sans ordonnance et qui ont accepté de participer à l'étude ;
- Toutes les officines de pharmacie de Bamako fonctionnelles au moment de l'enquête et sélectionnées, acceptant de participer à l'étude.

##### **ii. Critères de non-inclusion :**

- Les prescriptions et autres demandes de contraceptifs autres que ceux utilisés en urgence ;
- Tous ceux qui n'accepteront pas de participer à l'étude.
- Les officines privées ne faisant pas partie du District de Bamako.

##### **iii. Echantillonnage :**

Nous avons fait le choix raisonné d'inclure 100 officines du District de Bamako. Ainsi, les officines enquêtées ont été tirées au sort parmi la liste des officines de pharmacie de Bamako (liste des officines de pharmacie du District de Bamako, version d'août 2020, Direction de la Pharmacie et du Médicament (DPM)).



#### **4. Technique et outil de collecte des données :**

Nous avons mené une interview d'une durée moyenne de 15 minutes. A cet effet, un questionnaire a été administré à chaque participant à l'étude (clients et au moins 1 membre du personnel des officines retenues).

#### **5. Définitions opérationnelles des variables/données :**

**Personnel :** Il s'agit des agents de la pharmacie : vendeur, assistant, interne, le pharmacien, stagiaire.

**Client:** Il s'agit de la personne qui est venu acheter le produit a la pharmacie.

**Utilisatrice :** C'est la personne qui va prendre la contraception d'urgence.

#### **6. Analyse des données et rédaction de la thèse :**

Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel d'IBM SPSS Statistic 22.0. Les micros logiciels Microsoft Excel et Office ont respectivement servi à la confection des graphiques et tableaux et à la rédaction de la thèse.

#### **7. Considérations administrative et éthique :**

Pour mener à bien l'étude, nous avons sollicité et obtenu l'appui du Doyen de la Faculté de pharmacie et du Président du Conseil National de l'Ordre des Pharmaciens (CNOP). Ainsi, une lettre d'information et d'autorisation d'enquête a été adressée aux responsables des officines retenues pour les besoins de l'étude.

Le consentement libre et éclairé des participants a été la condition préalable pour leur inclusion dans l'étude. Aussi, l'anonymat et la confidentialité des données ont été garanties pour toutes les informations collectées au cours de l'étude.

#### **IV. RESULTATS :**

Notre étude s'est déroulée dans 100 Officines de Pharmacie du District de Bamako. Dans chaque officine, nous avons inclus un client se présentant pour achat de contraceptifs d'urgence parmi lesquels 22 ont refusé de participer à l'étude.

##### **1. Cadre légal de la planification familiale :**

Au Mali, le cadre légal de la contraception est défini par la Loi n°02-044/ du 24 juin 2002 relative à la santé de la reproduction. Dans son article 3, elle dispose que « Les hommes et les femmes ont le droit égal de liberté, de responsabilité, d'être informés et d'utiliser la méthode de planification ou de régulation des naissances de leur choix, qui ne sont pas contraires à la loi ». Et l'article 11 stipule que « La fabrication, l'importation et la vente des produits contraceptifs de même que la publicité de méthodes contraceptives sont autorisées... » (78). Les produits cités dans notre étude ont leurs Autorisation de mise sur le marché(AMM) à jour conformément aux règlements en vigueur.

##### **2. Clients:**

###### **2.1. Caractéristiques sociodémographiques des clients :**

Sur un échantillon prévisionnel de 100 clients, 78 ont été finalement inclus pour 22 refus (Tableau I).

**Tableau I** : Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés

<b>Clients</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Accord participation étude</b>		
Oui	78	78,0
Non	22	22,0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>
<b>Profil acheteur</b>		
Utilisatrice	69	88,5
Epoux	5	6,4
Autres personnes	4	5,1
<b>Tranche d'âge</b>		
16 à 20 ans	6	7,7
21 à 30 ans	63	80,8
31 à 40 ans	9	11,5
<b>Statut matrimonial</b>		
Marié	32	41,0
Divorcé	2	2,6
Célibataire	41	52,6
Concubin	3	3,8
<b>Nombre d'enfants</b>		
0	42	54,0
1	15	19,0
2	14	18,0
>2	7	9,0
<b>Niveau d'instruction</b>		
Primaire	8	10,3

Secondaire	20	25,6
Supérieur	38	48,7
Non instruite	12	15,4

**Religion**

Musulmane	59	75,6
Chrétienne	19	24,4

La personne se présentant pour l'achat est l'utilisatrice dans (88,5 %). La tranche d'âge de 21-30 ans était la plus représentée avec 80,8%. Plus de la moitié des clients était célibataire (52,6%), musulman (75,6%) et n'avait pas d'enfants (54,0%). Le niveau d'instruction supérieur représentait (48,7%) de notre échantillon.

**2.2. Connaissances en matière de planification familiale :**

**Tableau II :** Répartition des clients en fonction de leur connaissance en planification familiale(PF)

Connaissance	Fréquence	Pourcentage
Oui	69	88,5
Non	9	11,5
Total	78	100,0

La majorité des clients ont déclaré connaître la planification familiale (PF) soit (88,5%)

**Tableau III :** Répartition des utilisatrices selon leur définition de la planification familiale

Si oui, définition	Fréquence	Pourcentage
Espacement naissance	38	55,1
Moins de naissance	19	27,6
Santé de l'enfant	5	7,2
Moins de dépense	4	5,8
Santé de la mère	3	4,3
Total	69	100

Sur les 69 ayant attendu parlé de la planification familiale, 38% l'ont défini comme Espacement des naissances.

**Tableau IV :** Répartition des utilisatrices des contraceptions d'urgences selon les sources d'informations sur la planification familiale (PF)

Sources d'information sur la PF	Fréquence	Pourcentage
Amie, famille, camarade	35	50,72
Internet	11	16,0
Radio	10	14,5
Structure de santé	9	13,0
Conférence	4	5,8
Total	69	100,0

La principale source d'informations sur la planification a été « amie, famille, camarade » avec 50,72%.

## **2.3. Comportements et Pratiques :**

### **2.3.1. Utilisation des contraceptifs d'urgence :**

**Tableau V :** Répartition selon la fréquence d'utilisation des contraceptifs d'urgence

Utilisation	Fréquence	Pourcentage
Oui	67	97,1
Non	2	2,9
Total	69	100,0

Parmi les clients, 97,1% ont déjà utilisé les contraceptifs d'urgence.

**Tableau VI :** Répartition des utilisatrices en fonction des produits déjà utilisés

Produits utilisés	Fréquence	Pourcentage
Postpill	25	36,2
Norlevo	19	27,6
Norvel 72	16	23,2
Levo-BD	3	4,3
Ellaone	3	4,3
Elle 72	2	3,0
Pill 72	1	1,4
Total	69	100,0

Postpill a été le produit le plus utilisé avec 36,2%.

### **2.3.2. Recours aux contraceptifs d'urgence :**

Tableau VII : Répartition des utilisatrices selon la facilité d'accès aux contraceptions d'urgence

Accès facile	Fréquence	Pourcentage
Oui	67	97,1
Non	2	2,9
Total	69	100,0

La majorité des utilisatrices ont déclaré avoir facilement accès aux contraceptifs d'urgence avec (97,1 %).

**Tableau VIII** : Répartition des utilisatrices selon leurs conseillers sur l'utilisation des contraceptifs d'urgence

Conseillers utilisation	Fréquence	Pourcentage
Partenaire	25	36,2
Ami	19	27,5
Soi-même	10	14,5
Agent de Santé	10	14,5
Camarade de classe	5	7,3
Total	69	100,0

Dans notre étude la majorité des utilisatrices des contraceptifs d'urgences ont dit être conseillée par leurs partenaires soit (36,2%).

**Tableau IX :** Répartition des utilisatrices en fonction du temps de recours aux contraceptifs d'urgence

Temps de recours	Fréquence	Pourcentage
Dans 24 H	38	55,2
Entre 24H-72H	28	40,6
Entre 24H-120H	1	1,4
Plus de 120 H	2	2,8
Total	69	100,0

Les utilisatrices ont recours à la contraception d'urgence dans les 24H dans la majorité des cas soit (55,2%).

**Tableau X :** Répartition des utilisatrices des contraceptifs d'urgence selon la fréquence d'utilisation

Fréquence d'utilisation	Effectif	Pourcentage
Une fois par mois	11	16,0
Deux fois dans le mois	9	13,0
Plus de deux dans le mois	11	16,0
Moins de deux fois dans le mois	38	55,0
Total	69	100,0

Plus de la moitié des utilisatrices soit 55%, utilise moins de deux fois dans le mois les contraceptifs d'urgence contre 13% qui l'utilisent deux fois dans le mois.



**Tableau XI :** Répartition des utilisatrices selon les circonstances du recours à la contraception d'urgence

Circonstance	Fréquence	Pourcentage
Rapport non protégé/Oubli d'autres méthodes	49	71,01
Défaillance du préservatif	18	26
Intolérance à d'autres méthodes	2	2,9
Total	69	100,0

Parmi les utilisatrices, les circonstances qui les ont poussé le plus à l'utilisation des contraceptifs d'urgence est un rapport non protégé/ Oubli d'autres méthodes.

### **2.3.3. Impact de la contraception d'urgence sur la sexualité précoce :**

Les utilisatrices (69) ont affirmé qu'ils ont déjà eu leur 1<sup>er</sup> rapport sexuel.

**Tableau XII :** Répartition selon l'âge du premier rapport sexuel

A quel âge avez-vous eu votre premier rapport sexuel ?	Fréquence	Pourcentage
15-20 ans	65	94,20
21-26 ans	4	5,79
Total	69	100,0

La majorité soit (94,20%) ont eu leur premier rapport sexuel entre 15-20 ans.

**Tableau XIII :** Répartition des utilisatrices en fonction du recours a un moyen de contraception lors du premier rapport sexuel

Utilisation d'un moyen de contraception	Fréquence	Pourcentage
Oui	38	55,07
Non	31	44,93
Total	69	100,0

Plus de la moitié des utilisatrices (55,07%) ont utilisé un moyen de contraception lors du premier rapport sexuel plus de la moitié des utilisatrices.

**Tableau XIV :** Répartition des utilisatrices selon le type de contraceptif utilisé lors du premier rapport sexuel

Type de contraception	Fréquence	Pourcentage
Préservatif Masculin	19	50,0
Pilule d'urgence	8	21,05
Pilule quotidienne	7	18,42
Contraception injectable	4	10,53
Total	38	100,0

Le type de contraception utilisée lors du premier rapport sexuel a été le préservatif masculin soit (50%).

### 2.3.4. Effets secondaires liés à la prise de contraceptifs :

**Tableau XV** : Répartition des utilisatrices des contraceptifs d'urgence selon l'apparition d'effets secondaires

Apparition d'effets secondaires	Fréquence	Pourcentage
Oui	13	18,8
Non	56	81,2
Total	69	100,0

La fréquence d'apparition des effets secondaires est de (18,8 %) dans notre étude.

**Tableau XVI** : Répartition des utilisatrices en fonction des effets secondaires ressentis à la suite de l'utilisation des contraceptifs d'urgence

Effets ressentis?	Fréquence	Pourcentage
Règles perturbés	6	46,1
Nausée	3	23,1
Migraines	3	23,1
Prise de Poids	1	7,7
Total	13	100

Parmi les effets secondaires ressentis, le plus rapporté est la perturbation des règles avec 46,2 %.

**Tableau XVII** : Répartition de la situation matrimoniale des clients par rapport aux circonstances de recours à la contraception d'urgence

les circonstances du recours à la contraception d'urgence	Situation		
	Marié	célibataire	Divorcé
Rapport non protégé/Oubli d'autres méthodes	0	49	0
Défaillance du préservatif	18	0	2
Intolérance à d'autres méthodes	0	0	0
Total	18	49	2

Ccélibataires ont plus recours aux contraceptifs d'urgences en cas de rapport non protégé ou oubli d'autres méthodes.

**Tableau XVIII :** Répartition de la situation matrimoniale des clients à leur connaissance en matière de la planification familiale

		avez-vous déjà entendu parler de la PF	
		Oui	Non
situation	Marié	28	4
	Célibataire	36	5
	Divorce	2	0
	Concubinage	3	0
Total		69	9

Tableau croisé de la situation matrimoniale par rapport à la connaissance en matière de la planification familiale c'est les célibataires qui ont une meilleure connaissance sur la planification familiale avec 36%.

### **3. Officines de pharmacie :**

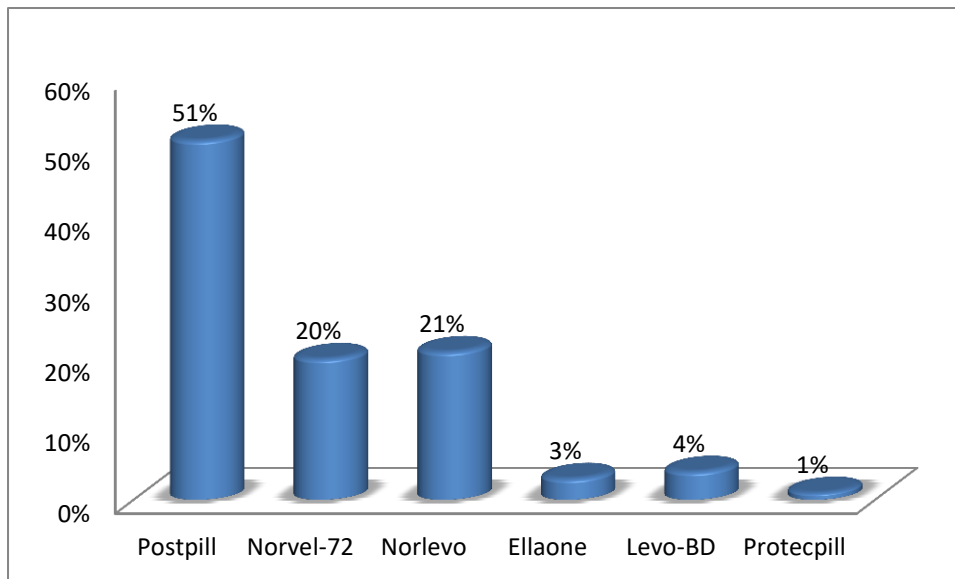
#### **3.1. Disponibilité des contraceptifs d'urgence dans les officines :**

Les Principes Actifs les plus disponibles dans les officines de pharmacies au cours de notre étude sont le Lévonorgestrel et d'Ulipristal Acétate.

Les spécialités correspondantes sont :

-Lévonorgestrel ; Norlevo<sup>R</sup>, Postpill<sup>R</sup>, Norvel 72<sup>R</sup>, Levo-BD<sup>R</sup>, Protect Pill<sup>R</sup>, Pill72<sup>R</sup>, Elle72<sup>R</sup>

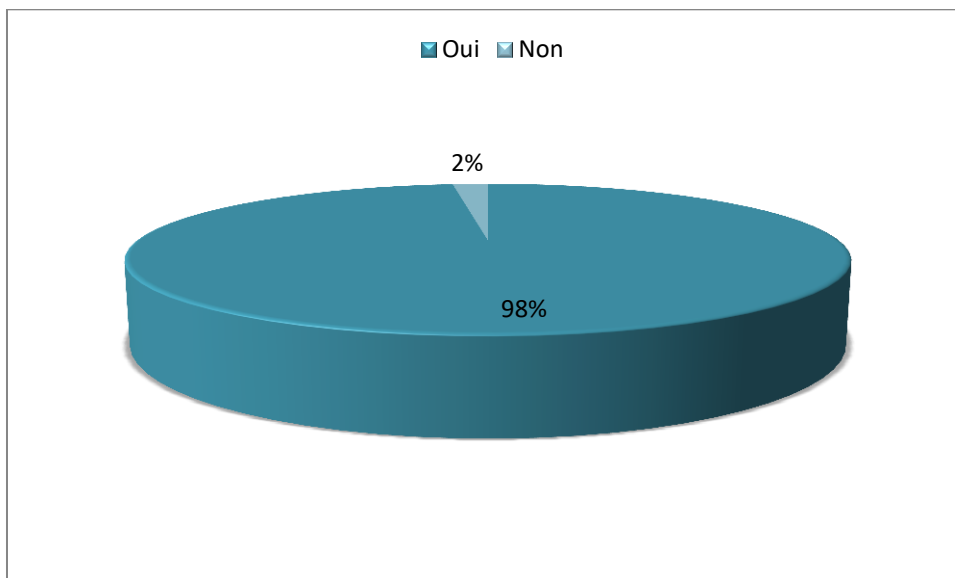
-Ulipristal Acétate : Ellaone<sup>R</sup>



**Figure 1:** Répartition des contraceptifs d'urgence selon leurs fréquences de ventes

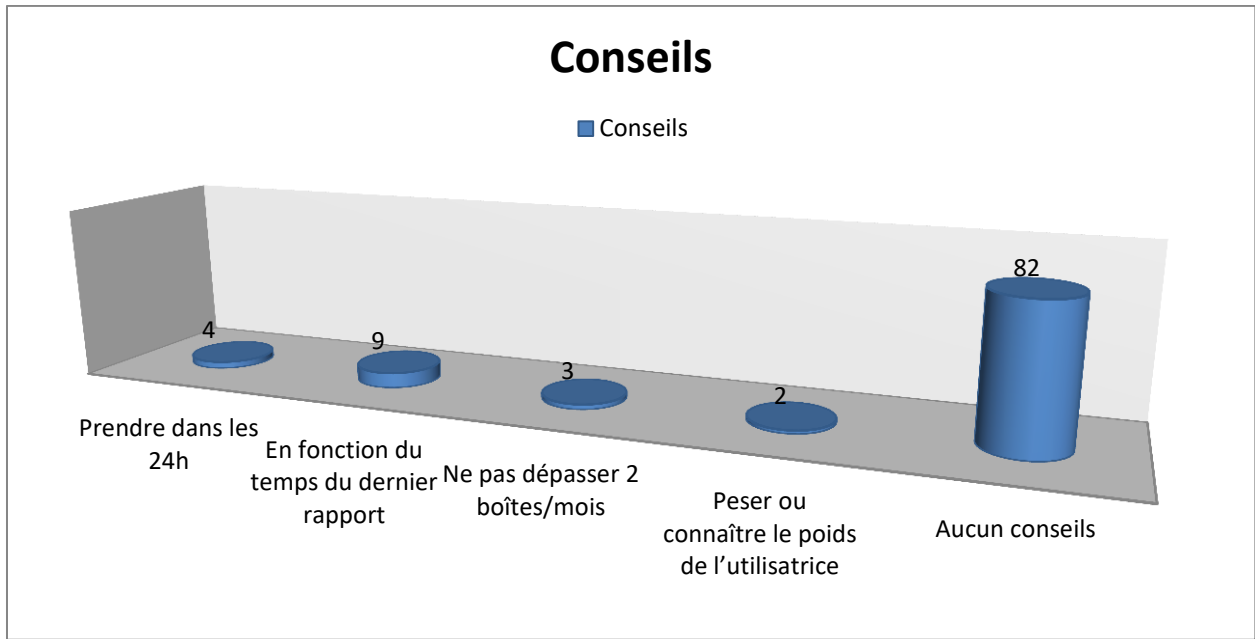
La spécialité pharmaceutique la plus vendue dans les officines enquêtées est Postpill<sup>R</sup> avec (51%).

### 3.2. Délivrance des contraceptifs d'urgence à l'officine :



**Figure 2 :** Répartition selon le conseil donné

Les contraceptifs d'urgence sont délivrés à l'officine dans (98%) des cas sans tenir compte de l'âge de l'utilisatrices.



**Figure 3 :** Répartition des dispensateurs en fonction des conseils prodigués lors de la délivrance des contraceptifs d'urgence.

La majorité (82%) des dispensateurs n'ont pas donné de conseils suite à l'achat d'un CU.

## **V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION :**

### **Difficultés rencontrées et limites de l'étude :**

Nous avons mené une étude transversale à visée descriptive sur les contraceptifs d'urgence et rencontré des difficultés souvent liées au thème :

- Le refus de certains clients à participer à l'étude ;
- L'affluence dans les officines au moment de l'enquête ;
- Le non prise en compte de la qualification des dispensateurs des contraceptifs d'urgence.

Aussi, la taille de l'échantillon, le lieu d'étude et le mode de recueil des données (entretien en présence d'autres personnes) pourraient constituer des limites dans la généralisation des résultats au Mali.

### **Cadre légal de la planification familiale :**

Au Mali, le cadre légal consacre l'autorisation de la vente libre des produits contraceptifs (78). Cette situation pourrait expliquer la disponibilité constante des produits contraceptifs et notamment ceux d'urgence dans les officines de pharmacie. En outre, il confère à la population, le droit égal d'utiliser la méthode de planification ou de régulation des naissances de leur choix. Cependant, la Loi n°02-044/ ne précise pas les modalités de délivrance des produits contraceptifs (avec ou sans prescription médicale) et les tranches d'âge autorisées d'accès. Cette situation contraste avec la réglementation française où le législateur, en plus du cadre général pour les produits contraceptifs, a autorisé la délivrance de la contraception d'urgence sans prescription médicale par un pharmacien et de surcroît aux mineures sous certaines conditions (79,80). Cette particularité de la réglementation française contribue à la protection du pharmacien d'officine dans la délivrance de la contraception d'urgence aux regards des responsabilités assumées (civile, pénale et disciplinaire) dans l'exercice de sa fonction. D'où la nécessité pour le Mali, de légiférer sur ces questions pour encadrer la propension à l'accès facile à la contraception d'urgence dans les officines de pharmacie singulièrement pour les jeunes adolescents.

#### **4. Utilisatrices :**

##### **Caractéristiques sociodémographiques des utilisatrices :**

Notre étude a porté sur 100 personnes qui se sont présentés dans les différentes officines retenues pour l'enquête en vue de l'achat d'un contraceptif d'urgence. Le taux de participation était de 69%. Cela pourrait s'expliquer par le caractère sensible du sujet et le temps consacré aux clients pour répondre aux différentes questions.

La tranche d'âge la plus représentée a été 21-30 ans avec (80,8%). Ce résultat est supérieur à celui de Yasmin [85] qui avait trouvé (48%) pour étudiantes de la FMPOS et (42,5%) pour celui de la FSS de Cotonou pour la tranche d'âge 19-22 ans. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que les populations d'étude étaient différentes (notre étude a concerné la population générale).

Dans notre étude, les répondants étaient majoritairement constitués de célibataires comme rapporté par Boré (81) et Compard (82). Toutefois nous avons observé (41%) de mariées dans notre étude, ceci est largement supérieur aux résultats rapportés par Boré et Compard (82) qui avaient trouvé respectivement 10 et 15% de mariées. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les femmes mariées ont de plus en plus recours à la contraception d'urgence grâce aux campagnes de sensibilisation, au niveau élevé d'étude des utilisatrices mais aussi la propension des utilisatrices à dissimuler leur statut matrimonial.

Les utilisatrices qui avaient un niveau supérieur représentaient (48,7 %) de notre échantillon contre (15,14 %) des non instruits. Ce résultat s'expliquerait par une meilleure connaissance et un recours plus important à la contraception d'urgence chez les clients instruits.

La religion dominante au cours de notre étude était l'islam (75,6 %) contre (24 ,4 %) pour le christianisme. Cela pourrait s'expliquer par le nombre relativement élevé de musulmans dans la population générale.

##### **Connaissances en matière de planification familiale :**

Parmi nos enquêtés, 88,5% avaient attendu parler de la planification familiale contre (97%) chez Zaneïdou (83), (55,3%) pour Djoussou (84). Notre résultat supérieur à celui de Djoussou, pourrait s'expliquer par le fait que notre étude concernait la population générale fréquentant les officines de pharmacie.



Suite à notre étude, la principale source d'information sur la Planification Familiale était les amies, camarades, familles soit (50,72%). Ce résultat est inférieur à celui trouvé par Kongnyuy Ej et al en 2007 (85) avec (69,6%) mais supérieur à ceux des études de M. Sène et al. (86) (33,7%) et Zaneidou (83) avec (43%).

### **Comportements et Pratiques :**

Dans notre étude, (97,1%) des clients avaient déjà eu recours aux contraceptifs d'urgence. Ce résultat est largement supérieur à celui trouvé par Lévesque et al en 2017 (87) avec (21,2 %) pour les cégépiennes, (15,2 %) pour les universitaires de PIXEL et (48,6 %) pour les étudiantes de l'UQAM (Université du Québec à Montréal). Notre résultat est également supérieur à celui trouvé par Amalba et al en 2014 (88) avec (40%) chez les femmes âgées de 15-49 ans. Notre résultat pourrait s'expliquer par la multiplicité des campagnes de planification familiale dans les structures de santé et la disponibilité et l'accessibilité des contraceptifs d'urgence à l'officine.

Les produits les plus utilisés étaient Postpill<sup>R</sup> avec (36,2%), Norlevo<sup>R</sup> avec (27,6%) et Norvel<sup>R</sup>72 avec (23,2%). En revanche, Sène et al (86), Lévesque et al en 2017 (87) avaient respectivement trouvé (88,8%) et (87%) de recours à Norlevo<sup>R</sup>. Notre résultat pourrait s'expliquer par la disponibilité et l'accessibilité croissante des génériques de marque de Norlevo sur le marché malien.

Les résultats de l'étude montrent que, (36,2%) des utilisatrices ont été conseillées par leurs partenaires et seulement (14,5%) l'ont pris par eux soi-même Yasmin avait trouvé (42,5%) pour les étudiantes de la FMPOS et (36,5%) pour celles de la FSS de Cotonou (89). Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que l'échantillon de Yasmin était exclusivement constitué d'étudiantes en sciences de la santé.

Les utilisatrices ayant recours aux contraceptifs d'urgence dans les 24h après un rapport non ou mal protégé représentaient (55,2%) contre (40,6%) pour 24h -72h et seulement (1,4%) pour 24h-120h. Entre 24 et 72 heures, Yasmin (89) avait trouvé des résultats supérieurs à ceux de notre étude à savoir (61,5%) pour les étudiantes de la FMPOS Bamako et (50%) pour celles de la FSS de Cotonou. Cette différence pourrait aussi s'expliquer par le profil des enquêtées dans l'étude de Yasmin.

Dans notre étude les utilisatrices de contraceptif d'urgence plus de deux fois par mois étaient de (13%) ce résultat est largement inférieur à celui de Keesburry et al, dans leur étude au Kenya avec (58%). Cette différence s'expliquerait par la taille de notre échantillon ainsi que du lieu d'étude.

Parmi les circonstances de recours à la contraception d'urgence, il y avait majoritairement des rapports non protégés/Oubli d'autres méthodes (49%) suivis de la défaillance du préservatif (26,1%). En ce qui concerne la défaillance du préservatif, notre résultat est supérieur à celui de Boré (89) soit (18,6%) et inférieur à celui de Lévesque et al. (87) soit (37,9 %).

Cela pourrait s'expliquer par un rapport non programmé et le non qualité ou le non maîtrise de l'utilisation du préservatif

### **Impact de la contraception d'urgence sur la sexualité précoce :**

L'âge du premier rapport sexuel est compris entre 15 -20 ans chez (83,33%) des enquêtés. Dans l'étude de Pichot et al (90), (34%) des adolescentes ont eu leur premier rapport avant 16 ans. Kané et al (91) ont trouvé un âge moyen de 14,87 ans pour le 1<sup>er</sup> rapport sexuel. Tous ces résultats sont en faveur d'une tendance précoce à la sexualité chez les jeunes adolescents.

Dans notre étude, (46,2%) des enquêtées ont affirmé avoir eu recours à un moyen de contraception lors du premier rapport sexuel. Parmi ceux-ci, (47,2%) ont utilisé des préservatifs masculins. Ce résultat est comparable à celui de Lévesque et al. Pour les étudiants de l'université-PIXEL avec (45,9 %) (87).

Ce résultat peut être dû à un partenaire fixe au moment de l'enquête.

**Effets secondaires liés à la prise de contraceptifs :**

Parmi les utilisatrices, (18,8%) ont affirmé avoir un effet secondaire à la suite de l'utilisation des contraceptifs d'urgence. Ce résultat est supérieur à celui de Lévesque et al (87) avec (13,63 %). Parmi ces effets, la perturbation des règles était le plus rapporté avec (46,2%).

**4.1. Officines de pharmacie :**

La spécialité pharmaceutique la plus vendue était Postpill<sup>R</sup> (51%), ce résultat s'expliquerait par son coût relativement abordable et sa grande disponibilité dans les officines de pharmacie. Ce résultat était supérieur à celui obtenu par Gauly et al avec 57,4% (92).

La majorité des officines ont accepté de délivrer les CU soit (98%) sans tenir compte de l'âge ou de l'existence d'une prescription. Cela pourrait s'expliquer par les nombreuses campagnes de sensibilisation autour de la contraception d'une part, et d'autre part, par la vente sans ordonnance des CU au niveau des officines.

À la suite de l'achat d'un CU, seulement (18%) des dispensateurs prodiguaient des conseils. Cette situation pourrait s'expliquer par le fait que la plupart des utilisatrices ont fréquemment recours à ces molécules et la sensibilité du sujet. Notre résultat est inférieur à celui de Shakya et al avec 70 % des dispensateurs qui conseillaient les utilisatrices (93).

## **CONCLUSION :**

La prévention des grossesses non désirées a toujours demeure une préoccupation chez les femmes et plus particulièrement chez les jeunes qui veulent profiter de leur sexualité tout en ayant une vie adulte responsable et épanoui. Enjeu majeur de ces derniers siècles.

Au terme de notre étude, nous constatons une utilisation plus importante de la contraception d'urgence chez les utilisatrices ayant un niveau d'études supérieure, de même qu'un comportement sexuel à risque lié aux idées erronées sur le contraceptif d'urgence.

La CU devient le petit bijou indispensable dans toutes les officines de pharmacie, leur vente est conséquentes dans les officines de pharmacies de Bamako et sortent sans prescriptions ni refus.

Il serait intéressant d'étudier le lien entre l'utilisation des contraceptions d'urgences et l'interruption volontaire de grossesses.

## **RECOMMANDATIONS :**

Au terme de notre étude et au regard de nos résultats, nous formulons les recommandations suivantes :

### **Aux Pharmaciens :**

- Améliorer les pratiques de délivrance des contraceptifs d'urgence à l'officine.
- Communiquer sur le non nécessité de l'usage répété plusieurs fois dans le mois.
- Informer que les contraceptions d'urgences ne sont pas efficaces à 100% et ne protège pas contre les Infections Sexuellement Transmissibles.
- Expliquer que la contraception d'urgence est une méthode de rattrapage et non une méthode régulière, les orienter vers la méthode la mieux adaptée pour chaque femme.

### **Aux autorités sanitaires :**

#### **Au Ministère de la Santé /DPM**

- Renforcer le cadre légal de la délivrance des contraceptifs d'urgence à l'officine en précisant les modalités de délivrance (avec ou sans ordonnance) et les tranches d'âge autorisées d'accès.

#### **Au DRS :**

- Améliorer la communication sur la sexualité précoce des jeunes et les dangers y relatifs
- La nécessité d'apporter aux jeunes une réelle rééducation en terme de connaissance concernant leur corps, la fécondation et surtout la physiologie du cycle menstruel
- La prescription en avance paraît être une de meilleures manières de concilier la nécessité d'une utilisation précoce et celle d'une information de qualité

### **Aux populations :**

- Renforcer l'éducation sexuelle des jeunes dans les familles afin de minimiser les pratiques à risque pouvant conduire aux maladies sexuellement transmissibles (MST).

## **REFERENCES**

1. Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Contraception d'urgence [Internet]. 2021. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/emergency-contraception>
2. Haute Autorité de Santé. Contraception d'urgence : dispensation en officine [Internet]. 2019. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_1759990/fr/contraception-d-urgence-dispensation-en-officine](https://www.has-sante.fr/jcms/c_1759990/fr/contraception-d-urgence-dispensation-en-officine)
3. Nations Unies. Family Planning and the 2030 Agenda for Sustainable Development (Data Booklet) | United Nations iLibrary [Internet]. 2019. Disponible sur: <https://www.un-ilibrary.org/content/books/9789210045124>
4. Kantorová V, Wheldon MC, Ueffing P, Dasgupta ANZ. Estimating progress towards meeting women's contraceptive needs in 185 countries: A Bayesian hierarchical modelling study. Drake AL, éditeur. PLOS Med. 18 févr 2020;17(2):e1003026.
5. Ministre de la Santé et du Développement Social. Enquête Démographique et de Santé 2018 (EDSM VI) [Internet]. Mali; 2019 p. 1-643. Disponible sur: <http://www.sante.gov.ml/index.php/2014-11-10-17-29-36/documents-standards/item/3399-edsm-vi>
6. Ordre National des Pharmaciens. Officine [Internet]. 2020. Disponible sur: <https://www.ordre.pharmacien.fr/Les-pharmaciens/Secteurs-d-activite/Officine>
7. 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.
8. Organisation Mondiale de la Santé. La contraception [Internet]. 2016. Disponible sur: <https://www.mnh.fr/dossier/la-contraception>
9. Chocas V, Kerchouche D. Quel avenir pour la santé des femmes ? [Internet]. Madame Figaro. 2020. Disponible sur: <https://madame.lefigaro.fr/societe/quel-avenir-pour-sante-femmes-100613-385386>
10. Quevauvilliers J, Somogyi A, Fingerhut A. Dictionnaire médical de poche. 2e éd. Issy-les-Moulineaux: Elsevier-Masson; 2007.
11. Fontanel B, Wolfrohm D. Petite histoire du préservatif. Stock; 2009. 65 p.
12. Charles Daremberg. Hippocrate. Le Serment; la Loi; de l'Art; du Médecin; Prorrhétiques: le Pronostic; Prénotions de Cos; des Airs, des eaux et des lieux; Épidémies I. I et III; du Régime dans les maladies aiguës; Aphorismes; fragments de plusieurs autres traités; traduits du grec sur les textes manuscrits et imprimés, accompagnés d'introductions et de notes [Internet]. Lefevre Carpentier; 1843. 618 p. Disponible sur: [http://archive.org/details/bub\\_gb\\_kjKkSyiyLBQC](http://archive.org/details/bub_gb_kjKkSyiyLBQC)

13. Dalechamps J. Histoire generale des plantes. Tome 1 [Internet]. 1653. Disponible sur: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1511108m>
14. Sissa G. Le Corps virginal. La virginité féminine en Grèce ancienne, Paris, Vrin, 1987. [Internet]. [cité 5 nov 2022]. Disponible sur: [https://www.academia.edu/244212/Le\\_Corps\\_virginal\\_La\\_virginit%C3%A9\\_f%C3%A9minine\\_en\\_Gr%C3%A8ce\\_ancienne\\_Paris\\_Vrin\\_1987](https://www.academia.edu/244212/Le_Corps_virginal_La_virginit%C3%A9_f%C3%A9minine_en_Gr%C3%A8ce_ancienne_Paris_Vrin_1987)
15. G. Petit. Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, VII<sup>e</sup> Série. Tome 3, 1922. 1922 [cité 5 nov 2022];3(1). Disponible sur: [https://www.persee.fr/issue/bmsap\\_0037-8984\\_1922\\_num\\_3\\_1](https://www.persee.fr/issue/bmsap_0037-8984_1922_num_3_1)
16. Haspels AA. Emergency contraception: a review. *Contraception*. août 1994;50(2):101-8.
17. Morris JM, Van Wagenen G, McCann T, Jacob D. Compounds interfering with ovum implantation and development. II. Synthetic estrogens and antiestrogens. *Fertil Steril*. févr 1967;18(1):18-34.
18. Yuzpe AA, Thurlow HJ, Ramzy I, Leyshon JI. Post coital contraception--A pilot study. *J Reprod Med*. août 1974;13(2):53-8.
19. Kesserü E, Larrañaga A, Parada J. Postcoital contraception with D-norgestrel. *Contraception*. 1 mai 1973;7(5):367-79.
20. J. Lippes, Tatum HJ, D. Maulik, M. Zielesny. Lippes: Postcoital copper IUDs - Google Scholar [Internet]. 1979. Disponible sur: [https://scholar.google.com/scholar\\_lookup?title=Postcoital+copper+IUDs&author=Lippes+J%2C+TatumHJ%2C+MaulikD%2C+Sielesny+M&journal=Adv+Plan+Parent&volume=14&pages=87-94&publication\\_year=1979](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Postcoital+copper+IUDs&author=Lippes+J%2C+TatumHJ%2C+MaulikD%2C+Sielesny+M&journal=Adv+Plan+Parent&volume=14&pages=87-94&publication_year=1979)
21. 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](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)
22. 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>
23. 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](http://www.cridem.org/C_Info.php?article=649458)
24. 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>

25. 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.
26. 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.
27. Yves Malinas. *Découvrez La contraception*. Ellipses; 1998. 128 p.
28. Bodet A, Braud C, Prezelin B. *Histoire de la contraception : de la grossesse subie à la grossesse désirée*. Angers: Université Angers; 2014. p. 155.
29. 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](https://www.lemonde.fr/societe/article/2012/07/06/abstinence-only-la-psychose-americaine-du-sexe_1728524_3224.html)
30. Serfaty D. *Contraception*. Elsevier Masson; 2011. 590 p.
31. 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.
32. Larousse É. appareil génital - LAROUSSE [Internet]. Disponible sur: [https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/appareil\\_g%C3%A9nital/55023](https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/appareil_g%C3%A9nital/55023)
33. 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.
34. 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.
35. 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-partum](https://webzine.has-sante.fr/jcms/c_1369193/fr/contraception-chez-la-femme-en-post-partum)
36. 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>
37. 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>
38. Kleiman RL. Vasectomie. *Lond Bull IPPF*. 1972;24:13.
39. Sabanegh ES, Agarwal A. *Male infertility*. Springer; 2011.



40. Organisation mondiale de la santé, éditeur. La stérilisation féminine: guide du prestataire de services. Genève: OMS; 1994. 105 p.
41. Bouzid S. Stérilisation tubaire : [Internet]. [Alger]: UNIVERSITE D'ALGER 1; 2016. Disponible sur: <https://www.ccdz.cerist.dz/admin/notice.php?id=00000000000000820066000632>
42. Sentis S. Maîtrise de la fécondité par la méthode naturelle. N Y Billings. 1994;31.
43. Baudet JH. [Mechanical contraception]. Presse Med. 13 juill 1968;76(30):1527-9.
44. Watson WB, Lapham RJ. Les programmes de planning familial dans le monde. Popul Counc. 1986;6.
45. Organisation mondiale de la santé, éditeur. Les contraceptifs injectables: leur rôle en planification familiale. Genève: Organisation mondiale de la santé; 1990.
46. Winckler M. Choisir sa contraception. Paris: Fleurus; 2007. (La santé en questions).
47. Winckler M. Contraceptions: mode d'emploi. 3e éd. revue et augmentée. Paris: J'ai lu; 2007. (J'ai lu).
48. Santé Publique France( SPF). Choisir sa contraception. 2019;12.
49. Organisation mondiale de la santé, éditeur. Contraception mécanique et spermicides: leur rôle en planification familiale. Genève: Organisation mondiale de la santé; 1987.
50. Ela JM. Face au défi du nombre, quel développement en Afrique Noire. Louvain Neuve Acad Erasme. 1990;47-67.
51. Reich J. Les nouvelles politiques de la régulation de naissance. Persp Int PF. 1996;4:24-34.
52. Trussell J, Ellertson C, Stewart F. The effectiveness of the Yuzpe regimen of emergency contraception. Fam Plann Perspect. 1997;29:60.
53. 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.
54. Glasier A. Emergency postcoital contraception. N Engl J Med. 1997;337(15):1058-64.
55. 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.
56. 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.

57. 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.
58. 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.
59. 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.
60. 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.
61. 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.
62. 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.
63. Gemzell-Danielsson K, Mandl I, Marions L. Mechanisms of action of mifepristone when used for emergency contraception. *Contraception.* 2003;68(6):471-6.
64. 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.
65. 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.
66. 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.
67. 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.
68. 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.
69. Moreau C, Trussell J. Results from pooled Phase III studies of ulipristal acetate for emergency contraception. *Contraception.* 2012;86(6):673-80.

70. 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.
71. 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.
72. World Health Organization. *Unsafe abortion : global and regional estimates of incidence of unsafe abortion and associated mortality in 2003*. 5th ed. 2007;43.
73. 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.
74. Noonan Jr JT, Noonan JT. *Contraception: A history of its treatment by the Catholic theologians and canonists*. Harvard University Press; 2012.
75. Fortier C. 13 - Genre, sexualité et techniques reproductives en islam. In 2013. p. 173.
76. Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV). *Pratiques religieuses en milieu hospitalier* Pratiques religieuses en milieu hospitalier : Bouddhisme [Internet]. CHUV. Disponible sur: <https://www.chuv.ch/fr/dso/dso-home/pratique-clinique/pratiques-religieuses-en-milieu-hospitalier/a-lhopital/bouddhisme>
77. Botzung A. *La dispensation de médicaments aux mineurs à l'officine : étude de droit pharmaceutique* [Internet] [other]. Université de Lorraine; 2019. p. NNT : 2019LORR2007. Disponible sur: <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-03297879>
78. Toure AT. *Loi 02-044, santé de la reproduction*. :4.
79. Article - LOI n° 2000-1209 du 13 décembre 2000 relative à la contraception d'urgence (1) - Légifrance [Internet]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/article\\_jo/JORFARTI000002393411](https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/article_jo/JORFARTI000002393411)
80. Décret n°2002-39 du 9 janvier 2002 relatif à la délivrance aux mineures des médicaments ayant pour but la contraception d'urgence. 2002-39 janv 9, 2002.
81. Boré S. *Connaissances, attitudes et pratiques de la pilule du lendemain par les jeunes dans la commune I du district de Bamako*. [Bamako]: Université des sciences, techniques, technologies de Bamako; 2018.
82. Compard M. *Comment améliorer l'accès à la contraception hormonale d'urgence: la pilule de demain* [PhD Thesis]. 2013.
83. Djouel MZ. *Connaissances, attitudes et pratiques des adolescentes scolarisées en matière de contraception dans trois établissements secondaires de Kati*. [PhD Thesis]. USTTB; 2016.

84. Djossou RT. Connaissances, attitudes et pratiques de la contraception au Lycée Askia Mohamed de la Commune III de Bamako [PhD Thesis]. USTTB; 2020.
85. Kongnyuy EJ, Ngassa P, Fomulu N, Wiysonge CS, Kouam L, Doh AS. A survey of knowledge, attitudes and practice of emergency contraception among university students in Cameroon. *BMC Emerg Med.* 2007;7(1):1-7.
86. Sène M, Touré M, Ndiaye C, Diouf I, Kebe A, Diaw M, et al. Contraception d'urgence: niveaux de connaissances, attitudes et risques liés à son utilisation chez une population de femmes dans la région de dakar. 2013;11.
87. Lévesque S, Mathieu-C. S, Guilbert É, Lambert G, Beaulieu Prévost D, Blais M, et al. Connaissances et utilisation des méthodes contraceptives et de la contraception d'urgence par les étudiantes québécoises de niveau collégial et universitaire : résultats de deux enquêtes complémentaires. *Serv Soc.* 2017;63(2):50.
88. Amalba A, Mogre V, Appiah MN, Mumuni WA. Awareness, use and associated factors of emergency contraceptive pills among women of reproductive age (15-49 years) in Tamale, Ghana. *BMC Womens Health.* déc 2014;14(1):114.
89. Chanou YS. Logiques d'utilisation de la contraception d'urgence chez les étudiantes: le cas de la FMOS, de la FAPH au Mali et de la FSS au Bénin. [Bamako]: Université des sciences, techniques, technologies de Bamako; 2014.
90. Pichot F, Dayan-Lintzer M. Resistance and compliance to contraception in adolescents. *Contracept Fertil Sex (Paris).* 1985;13(10):1055-61.
91. Dembele A. Connaissances, attitudes et pratiques des adolescentes relatives à la contraception en milieu scolaire dans la commune v du district de Bamako. [Bamako]: Université des sciences, techniques, technologies de Bamako; 2018.
92. Gaulty J, Atherton H, Ross JDC. Uptake and User Characteristics for Pharmacy-Based Contraception and Chlamydia Treatment: A Quantitative Retrospective Study from the UK. *Pharm Basel Switz.* 17 mars 2021;9(1):61.
93. Shakya S, Shrestha S, Shrestha RK, Giri U, Shrestha S. Knowledge, attitude and practice of emergency contraceptive pills among community pharmacy practitioners working in Kathmandu Valley: a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res.* 29 juill 2020;20(1):699.

**ANNEXE I :**

**Questionnaire**

Date : ...../...../.....

Nom officine : .....

Numéro de la fiche : .....

**I-Identification et caractéristiques sociodémographiques**

1- Accord du participant(e) :.....// OUI= 1 ; NON=2

2- Le(ou la) client(te) (se) : .....

1-L'utilisatrice ; 2- Son époux ; 3- Amie ;4-Autres

3- Situation matrimonial : .....

1-Marié ; 2- Célibataire ; 3-Divorcé ;

4-Vivant en concubinage ; 5-Autres a préciser

4- Religion : .....

1-Musulmanes ; 2-Chrétienne ; 3- Autres a préciser ;

5- Niveau d'instruction : .....

1- Primaire ; 2- Secondaire ; 3- Supérieur ; 4- Non instruite

6- Nombres d'enfants : .....

1- Un ; 2- Deux ; 3- Plus de deux ; 4-pas d'enfants ;

7- Age : .....

**II- Connaissance en matière de la sante de la reproduction :**

8- Avez-vous déjà attendu parler de la PF ?.....//

1-Oui ; 2- Non

9- Si oui quel est sa définition selon vous ? .....

1-Espacement des enfants ; 2-Santé de la Mère ; 3-Santé de l'enfant ; 4-Moins de naissance ; 5-Moins de dépense ; 6-Famille heureuse ; 7- Famille réduit ; 8-Meilleure éducation des enfants ; 9- Autres a préciser

10- Vos sources d'informations sur la PF : .....//

1-Amies, camarade,famille ; 2- Internet ; 3 Radio ; 4- Structure de Santé; 5-Conference ;

11- Quelles sont les méthodes contraceptives que vous connaissez ? .....//

1-Pillule ; 2- Allaitement maternelle ; 3- Préservatif ; 4-Méthode traditionnelle ; 5-Spermicide ; 6-Contraceptions injectables ; 7-Dispositif intra-utérin ; 8- Implant ;9-Autres a préciser ;

III-Comportements et Pratiques :

12- Avez-vous déjà eu des rapports sexuels ? .....//

OUI=1 ; NON=2

13- A quel âge avez-vous eu votre premier rapport sexuel ? .....//

Réponse= .....ans //

14- Vous souvenez-vous avoir utilisé un moyen de contraception pour vous protéger d'un éventuel risquer (grossesse non désirée, MST/VIH SIDA) lors de ce premier rapport ;

OUI= 1 ; NON= 2 ; RAS=3

15- Si non pourquoi ? .....//

1- Oubli ; 2- Pas de nécessaire ; 3-Trop pressé ; 4- Pas de risque ; 5-Refus du partenaire ; 6-Décisoin personnelle ; 7- Pas de connaissance ; 8- Autre a préciser ;

16- Si oui lequel ?

1- Préservatif ; 2-Contraception injectable ; 3-Pilule quotidienne ;4-Pilule d'urgence.....//

17- Utilisez-vous des méthodes contraceptives ? .....//

OUI=1 ; NON =2

18- Si oui laquelle ? .....//

1-Préservatif ; 2- Contraception injectable ; 3- Interruption du coït ;4- Pilule d'urgences ;5- Pilule quotidienne ;6-Intra-Utérin ;7-Autre a préciser ;

19- Avez-vous déjà utilisé une ou des contraceptions d'urgence(s) ? .....//

OUI=1 ; NON=2 ;

20- Si oui lesquelles ? .....//

1- Postpill ; 2- Ellaone ; 3-Norvel72 ;4-Norlevo -;5-Pill72 ;6-Levo-BD ;7-Elle72 ; 8- Autre a préciser ;

21- Qui vous la conseiller ? .....//

1- Partenaire ; 2- Soi-meme ; 3-Ami(e) ; 4-Agent de santé ; 5-Camarade de classe ; 6- RAS ; 7- Autre à préciser ;

22- Source d'approvisionnement ? .....//

1-Centre de santé ; 2-Boutique ; 3- Pharmacie ; 4-Autre à préciser

23- Quelles sont les circonstances qui vous ont conduit à l'utilisation de cette contraception d'urgence ? .....//

1-Rapports non protégés / oublis d'autres méthode ; 2-Deffaillance du préservatif ; ; «3-Coït interrompu ; 4-Intolerance d'une autre méthodes ; 5-Viol ; 6-Defaillance d'autres méthodes ;7- RAS ; 8- Autre à préciser ;

24- Pourquoi avez-vous utilisé cette contraception d'urgence ? .....//

1-Grossesse non désirée ; 2- Se protéger contre les MST/IST ; 3- RAS ; 4- Autre à préciser

25- Quelle est votre fréquence d'utilisation de la contraception d'urgence ? .....//

1- Une fois par cycle ; 2-deux fois dans le mois ; 3-Plus de deux dans le mois ;4- Moins D'une fois par mois; 5-Autre à préciser ;

26- Avez-vous facilement accès aux contraceptions d'urgence ? .....//

OUI=1 ; NON=2

27- Si non quelles sont les difficultés rencontrées? .....//

1-Difficulté d'accès ; 2- Prix élevée ; 3- RAS ; 4- Autre à préciser ;

28- Combien de temps après un rapport sexuel non ou mal protégées vous utilisez une contraception d'urgence ? .....//

1-Aussitôt après le rapport sexuel ; 2- Entre 24h et 120 heures ; 3-Plus de 120 heures ; 4-RAS ; 5- Autre à préciser ;

29- Avez-vous déjà ressentie un effet indésirable suite à l'utilisation d'une contraception d'urgence ? .....//

OUI=1 ; NON=2 ;

30- Si oui lesquelles ? .....//

1-Nausseés ; 2-Vomissements ; 3- Migraines ; 4-Prise de poids ; 5- Règles perturbés ;6-Autre à préciser ;

Quel est votre avis sur l'utilisation des contraceptions d'urgence ? .....//

1-Approuve ; 2-Dessaprouve ; 3-Reserve ; 4- Autre;



**Questionnaire pour la Pharmacie :**

1\* Quelles sont les différentes molécules de contraception d'urgence disponible dans votre officine

.....  
.....  
.....

2\* Quels sont les différentes spécialités dans votre officine Pharmacie?

.....  
.....  
.....

3\* Quelles sont les informations que vous donniez lors de la délivrance des contraceptions d'urgence ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4\* Refusez-vous de délivrer les contraceptifs d'urgence à cause de l'âge de votre client ou pour d'autres raisons.

.....  
.....  
.....  
.....

**ANNEXE II : Listes des officines de pharmacies sélectionnées**

<b>N°</b>	<b>Pharmacies</b>	<b>Communes</b>
1	OFFICINE LE GOURMA	C I
2	OFFICINE BASITAN KEITA	CI
3	PHARMACIE AICHA KAREMBE	CI
4	OFFICINE LES HIRONDELLES	CII
5	OFFICINE NELSON MANDELA	CII
6	OFFICINE BADJI SOUSSOKO	CII
7	OFFICINE CONCORDE SARL	CII
8	OFFICINE BIEN ETRE	CII
9	OFFICINE KENEYA	CII
10	OFFICINE DIA	CIII
11	OFFICINE KOFFAN	CIII
12	OFFICINE KOULOUBA	CIII
13	OFFICINE BABEMBA	CIII
14	OFFICINE PT G	CIII
15	OFFICINE CORA PHARM	CIII
16	OFFICINE BOULEVARD DE L'INDEPENDANCE	CIII
17	OFFICINE DU FLEUVE	CIV
18	OFFICINE SENENIKORO MARCHE	CIV
19	OFFICINE LAFIA	CIV
20	OFFICINE TIEBA	CIV
21	OFFICINE LOTHIOZAN	CIV
22	PHARMACIE BADIALLO	CIV
23	OFFICINE ARE JEAN GUINDO	CIV
24	OFFICINE NOUVEAU MARCHE	C II
25	OFFICINE FATOUMATA AYA	CV
26	OFFICINE LE GUIDE	CV

*Délivrance des contraceptifs d'urgence dans 100 officines de Pharmacie de Bamako*

27	OFFICINE WASSA	CV
28	OFFICINE NOUHOUM SAMAKE	CV
29	OFFICINE IDELY DO	CV
30	OFFICINE ALY ADAMA	CV
31	OFFICINE GAHAME BANI	CVI
32	OFFICINE MIEUX VIVRE	CVI
33	OFFICINE BEL AIR	CI
34	PHARMACIE COURA	CIII
35	OFFICINE SAMOU DIAKITE	CVI
36	OFFICINE BIENVENUE	CVI
37	OFFICINE LES HALLES DE BAMAKO	CVI
38	OFFICINE SOULEY GUIROU	CVI
39	OFFICINE WAGUE	CVI
40	OFFICINE JAMWALI	CVI
41	OFFICINE ESPOIR SOKORODJI	CVI
42	OFFICINE CADUCEE	CVI
43	OFFICINE NANA DIARRA	CVI
44	OFFICINE MARIAM SANOGO	CVI
45	OFFICINE ISSIAKA SANOGO	CVI
46	PHARMACIE DJENNE	C V
47	PHARMACIE TATA	CVI
48	OFFICINE BEN	C I
49	OFFICINE ESPOIR BANANKABOUGOU	CVI
50	OFFICINE DI-DRUGSTORE	CII
51	OFFICINE BENI	C VI
52	OFFICINE BOURGOU	C VI
53	OFFICINE MARIAM TRAORE	C II
54	OFFICINE TANA	C II
<b>55</b>	<b>OFFICINE LA VIE</b>	<b>C IV</b>

*Délivrance des contraceptifs d'urgence dans 100 officines de Pharmacie de Bamako*

56	OFFICINE SOUFIANA AMADOU	C VI
57	OFFICINE BEL HORIZON	C VI
58	OFFICINE SODIYA	C V
59	OFFICINE SANKORE	C III
60	OFFICINE ASAHI	C I
61	OFFICINE DAOUDABOUGOU MARCHE	C V
62	OFFICINE ESPOIR BANCONI	C I
63	OFFICINE ROND POINT BANCONI	C I
64	OFFICINE AMON	C VI
65	OFFICINE ADEVI	C VI
66	OFFICINE TIETIN BAMBA	C V
67	OFFICINE MASSAMAN KEITA	C VI
68	OFFICINE BANI	C V
69	OFFICINE KAHIRA	C VI
70	OFFICINE AL SALAM	C VI
71	OFFICINE ALLAHOU AKBAR	C V
72	OFFICINE NASSOUMBA	
73	OFFICINE TOUR DE L'AFRIQUE	C VI
74	OFFICINE AVENIR	C VI
75	OFFICINE ETOILE	C IV
76	OFFICINE KONGA	C II
77	OFFICINE DEUX MOSQUEES	C V
78	OFFICINE PENDA	C V
79	OFFICINE YAYE DIAKITE	C V
80	OFFICINE KALA SANTE	C V
81	OFFICINE SOKONA DAMBA	C VI
82	OFFICINE KINDIA	C VI
83	OFFICINE MAMOUPHARM	C VI
84	OFFICINE MODERNE	C II

*Délivrance des contraceptifs d'urgence dans 100 officines de Pharmacie de Bamako*

85	OFFICINE TSF	C II
86	OFFICINE SOURCE DE VIE	
87	OFFICINE MAH SANDJI	C VI
88	OFFICINE DJITOU MOU	C I
89	OFFICINE VIGILPHARM	C V
90	OFFICINE CINPROGO	C V
91	OFFICINE DJIMMY	C VI
92	OFFICINE MOUSTAPHA DEMBELE	C VI
93	OFFICINE SOULEYMANE DIAKITE	C I
94	OFFICINE DOCTEUR FODE	C V
95	OFFICINE KADIATOU KONTA	C VI
96	OFFICINE WASSA KEITA	C VI
97	OFFICINE SOUVENIR	C III
98	OFFICINE DOUR FANE	C II
99	OFFICINE MEDINE SANTE	C II
100	OFFICINE BASSAN	C II

## **Fiche signalétique**

**Nom :** Koné

**Prénom :** Mariam A

**Date et lieu de naissance :** 27 /01/1996 à Bamako

**Titre de la thèse :** Délivrance des contraceptifs d'urgences dans 100 officines de pharmacies de Bamako

**Année académique :** 2021-2022

**Nationalité :** Malienne

**Ville de soutenance :** Bamako

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la faculté de pharmacie (FAPH)

**Secteur d'intérêt :** Santé publique, Pharmacologie, Epidémiologie et santé de la reproduction

**E-mail :** konem2066@gmail.com

**N° de téléphone :** 64902755 /73942118

### **Résumé :**

La contraception d'urgence désigne des méthodes contraceptives utilisables pour prévenir la survenue d'une grossesse après un rapport sexuel non ou mal protégé dans les 3 ou 5 jours qui suivent mais plus elles sont appliquées tôt, plus elles sont efficaces.

Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive qui s'est déroulée du 15 Septembre 2021 au 15 Mars 2022.

La population d'étude était constituée de personnes se présentant dans les officines de pharmacie pour un achat de contraception d'urgence avec ou sans ordonnance médicale pendant la période d'étude d'une part et d'autre part du personnel des officines de pharmacies retenues. Les résultats suivants ont été obtenus.

Nous avons obtenu au terme de l'étude 73 personnes dont 69 utilisatrices de CU et 100 dispensateurs. Les utilisatrices de la CU étaient en majorité célibataires (52,6%), sans enfants (54,0%), musulmanes (75,6%) ayant une tranche d'âge la plus représentée de 21 -30 ans

(80,8%). Plus de la moitié des utilisatrices soit 52,6%, utilisaient occasionnellement les contraceptives d'urgences. Les principales molécules disponibles dans les officines de pharmacie enquêtées étaient le Lévonorgestrol en plusieurs spécialités et l'Ulipristal d'acétate (Ellaone<sup>®</sup>). Postpill<sup>®</sup> était la spécialité pharmaceutique la plus vendue. La fréquence des effets secondaires a été de 18,8% (n=69) et la perturbation des règles était l'effet le plus rencontré 46,2% (n=13).

Nous avons noté aussi que la majorité des dispensateurs (82%, n=100) ne prodiguait pas de conseils à la suite de l'achat d'une Contraception d'urgence

Dans notre étude, nous avons constaté une utilisation plus importante de la contraception d'urgence chez les utilisatrices ayant un niveau d'études supérieures, de même un comportement sexuel à risque lié aux idées erronées sur la contraception d'urgence.

Ainsi il est nécessaire de mener d'autres études afin de comprendre ce phénomène .

**Mots clés :**

Contraceptions d'urgences, Délivrance, Officine de pharmacie, Dispensateurs, Bamako, Mali

### **Tick signal sheet**

First name :Mariam A

Surname : Koné

Date and place of birth: Title and of thesis

Academic year : 27/01/1996 à Bamako

Nationality : Malienne

City of defence : Bamako

Place of filing : Biblioteque de la faculte de Pharmacie (FAPH)

Sector of interest : Public health ; Pharmacology, Epidemiology, Health of Reproduction

E-mail : [konem2066@gmail.com](mailto:konem2066@gmail.com)

Tel number : 64902755/73942118

Summary :

Emergency contraception refers to contraceptive methods that can be used to prevent the occurrence of pregnancy after unprotected or poorly protected sexual intercourse in the following 3 or 5 days, but the earlier they are applied, the more effective they are effective . This was a descriptive cross-sectional study that took place from September 15,2021 to Marche 15, 2022.

The study population was made up of people presenting themselves in pharmacies for the purchase of emergency contraception with or without a medical prescription during the study period on the one hand and on the other hand selected pharmacies .The following results were obtained. At the end of the study, we obtained 73 people, including 69 EC users and 100 dispensers. The majority of EC users were single (52,6%), childless (54,0%), Muslim ( 75,6%), with most represented age group is 21-30 ( 80,8%). More than half of the users (52 ,6%), occasionally used emergency contraceptives. The main molecules available in the pharmacies surveyed were Levonorgesterol in several specialties and Ulipristal acetate( Ellaone). Postpill was the best-selling pharmaceutical specialty. The frequency of side effects was 18,8%(n=69) and menstrual disturbance was the most common effect 46,2%(n=13) .



We also that the majority of providers 82% (n=100) did not provide advice following the purchase of emergency contraception.

In our study, we observed greater use of emergency contraception among users with a higher level of education, as well as risky sexual behavior linked to erroneous ideas about emergency contraception.

Thus it is necessary to carry out other studies in order to understand this phenomenon.

Keywords : Delivery, Pharmacy dispensary, Emergency contraception, Bamako, Mali

***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 Etat 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 !