



**Université  
Kankou Moussa**

**Faculté de Médecine et de Pharmacie**

**THESE**

Année Universitaire : 2024 – 2025

Thèse N° .../ ....

**LA PRATIQUE DE LA DEPIGMENTATION  
VOLONTAIRE ET LES EFFETS SECONDAIRES  
DES PRODUITS CHEZ LES PATIENTES VUES  
EN CONSULTATION A L'HOPITAL DE  
DERMATOLOGIE DE BAMAKO**

Présentée et soutenue publiquement le 30/01/2026 devant la Faculté  
de Médecine (UKM)

Par

**Mme. Bintou GUINDO**

Pour l'obtention du grade de Docteur en Médecine (**DIPLÔME D'ÉTAT**)

**JURY**

**Président (e) : Mme Kaya Assétou SOUKHO, (Professeur Titulaire)**

**Membre : M. Lamissa CISSE, (Maitre de Recherche)**

**Co-directeur : M. Mamadou GASSAMA, (Maitre de Conférences Agrégé)**

**Directeur : M. Adama Aguisa DICKO, (Maitre de Conférences Agrégé)**

UNIVERSITE KANKOU MOUSSA  
(Faculté des Sciences de la Santé)

# LISTE DES PROFESSEURS

## ANNEE UNIVERSITAIRE 2024-2025

### Administration

RECTEUR : **Pr Siné BAYO**

Doyen : Pr Dapa A DIALLO

PRESIDENT DU CONSEIL SCIENTIFIQUE ET PEDAGOGIQUE : **Pr Hamar Alassane Traoré**

SECRETAIRE PRINCIPAL : **Mr Amougnon DOLO**

## LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R ET PAR GRADE

### D.E.R CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

#### 1- PROFESSEURS

Mr Alhousseini Ag Mohamed	ORL
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie générale
Mr Amadou I DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Aly Douro Tembely	Urologie
Mr Nouhoun ONGOIBA	Anatomie et chirurgie générale
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie et Réanimation
Mr Djibo Diango Mahamane	Anesthésie et Réanimation
Mr Sadio YENA	Chirurgie cardio-thoracique
Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie générale
Mr Drissa KANIKOMO	Neurochirurgie
Mr Adégné Pierre TOGO	Chirurgie générale
Mr Alassane TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Bakary Tientigui DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Youssouf TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Niani MOUNKORO	Gynéco-Obstétrique
Mme Doumbia Kadiatou SINGARE	ORL
Mr Seydou TOGO	Chirurgie Thoracique et Cardio Vasculaire
Mr Birama TOGOLA	Chirurgie Générale

#### 2- MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Ibrahim TEGUETE	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdoulaye DIARRA	Chirurgie Générale
Mr Amadou TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Madiassa KONATE	Chirurgie Générale
Mr Hamady COULIBALY	Stomatologie
Mr Sékou Koumaré	Chirurgie Générale
Mr Abdoul Kadri MOUSSA	Traumatologie

### **3- MAITRES DE CONFERENCES**

Mr Sanoussi BAMANI	Ophthalmologie
Mr Souleymane TOGORA	Stomatologie

### **4- MAITRES ASSISTANTS**

#### **5-Assistant :**

Mr Zakary SAYE	Oncologie Chirurgicale
----------------	------------------------

## **D.E.R SCIENCES FONDAMENTALES**

### **1- PROFESSEURS/DIRECTEURS DE RECHERCHES**

Mr Siné BAYO	Anatomie pathologie – Histo-embryologie
Mr Bakary CISSE	Biochimie
Mr Cheick Bougadari TRAORE	Anatomie pathologie
Mr Lassine SIDIBE	Chimie Organique
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique
Mr Mahamadou Ali THERA	Parasitologie Mycologie
Mr Bakarou KAMATE	Anatomie Pathologie
Mr Abdoulaye Djimdé	Parasitologie Mycologie
Mme DOUMBO Safiatou NIARE	Parasitologie
Mr Issiaka SAGARA	Math-Bio-Statistique
Mr Boureïma KOURIBA	Immunologie

### **2- MAITRES DE CONFERENCES AGREGES**

Mr Abdoulaye KONE	Parasitologie
Mr Charles ARAMA	Immunologie

### **3-MAITRES DE CONFERENCES/MAITRES DE RECHERCHES**

Mr Amadou KONE	Biologie Moléculaire
Mr Mahamadou Z SISSOKO	Méthodologie de la Recherche
Mr Karim TRAORE	Méthodologie de la Recherche
Mr Souleymane DAMA	Parasitologie-Mycologie
Mr Mohamed M'BAYE	Physiologie
Mr Amadou NIANGALY	Parasitologie-Mycologie
Mr Laurent DEMBELE	Parasitologie-Mycologie
Mr Souleymane SANOGO	Biophysique
Mr Issiaka TRAORE	Biophysique

### **4-MAITRES ASSISTANTS**

## **5-ASSISTANTS**

Mr Abdoulaye FAROTA

Chimie Physique-Chimie Générale

Mr Aboudou DOUMBIA

Chimie Générale

## **D.E.R MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES**

### **1- PROFESSEURS**

Mr Toumani SIDIBE

Pédiatrie

Mr Mamadou Marouf KEITA

Pédiatrie

Mr Saharé Fongoro

Néphrologie

Mr Baba KOUMARE

Psychiatrie

Mr Dapa Aly DIALLO

Hématologie

Mr Hamar Allassane TRAORE

Médecine Interne

Mme SIDIBE Assa TRAORE

Endocrinologie

Mr Siaka SIDIBE

Imagerie Médicale

Mr Moussa Y. MAIGA

Gastro-Entérologie

Mr Boubacar DIALLO

Cardiologie

Mr Boubacar TOGO

Pédiatrie

Mr Daouda K MINTA

Maladies Infectieuses

Mr Youssofa M MAIGA

Neurologie

Mr Yacouba TOLOBA

Pneumologie

Mme Mariam SYLLA

Pédiatrie

Mme TRAORE Fatoumata DICKO

Pédiatrie et génétique Médicale

Mr Souleymane COULIBALY

Psychologie

Mme Kaya Assétou SOUKHO

Médecine Interne

Mr Abdoul Aziz DIAKITE

Pédiatrie

### **2- MAITRES DE CONFERENCES AGREGES**

Mr Adama DICKO

Dermatologie

Mr Koniba Diabaté

Biophysique

Mme Menta Djénébou TRAORE

Médecine Interne

Mr Madani DIOP

Anesthésie-Réanimation-Urgence

Mr Moustapha Issa MANGANE

Anesthésie-Réanimation-Urgence

Mr Abdoul Hamidou ALMEIMOUNE

Anesthésie-Réanimation-Urgence

Mr Mody CAMARA

Imagerie Médicale

Mr Djibril SY

Médecine Interne

Mme SOW Djénébou SYLLA

Endocrinologie

### 3- MAITRES DE CONFERENCES

### 4- MAITRES ASSISTANTS

Mr Mamadou N'DIAYE Imagerie Médicale

### 5- ASSISTANTS

Mme DEMBELE Maimouna SIDIBE Rhumatologie

Mr Bah TRAORE Endocrinologie

Mr Modibo Mariko Endocrinologie

### -CHARGES DE COURS :

Mr Madani LY Oncologie Médicale

### D.E.R SANTE PUBLIQUE

#### 1- PROFESSEURS

Mr Hammadoun SANGHO Santé Publique

Mr Cheick Oumar BAGAYOKO Informatique Médicale

#### 2- MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Oumar SANGHO Santé Communautaire

Mr Housseini DOLO Santé Communautaire

#### 3-Maître de Conférences

Mr Cheick Abou COULIBALY Santé Publique

Mr Aldiouma Kodio Anglais

#### 4-MAITRES ASSISTANTS

Mr Abdramane COULIBALY Anthropologie Médicale

Mr Seydou DIARRA Anthropologie Médicale\*

Mr Salia KEITA Santé Publique

### 5-CHARGES DE COURS :

Mr Birama DIAKITE Economie de la Santé

Mr Mahamane KONE Santé au travail

Mr Ali Wélé Management

Mr Issiaka DIARRA Anglais

Mr Cheick Tidiane TANDIA Santé Publique

## **DEDICACES**

Je rends grâce à Allah SWT le tout miséricordieux, le très miséricordieux, l'omniscient, l'omnipotent, qui m'a donné la vie et la force d'accomplir ce travail. Paix et salut sur son noble prophète.

### **A mon père Boukary GUINDO**

Tu es le premier pilier de ma vie, la racine solide sur laquelle je me suis appuyée pour grandir. Tes sacrifices silencieux, tes efforts discrets et ton amour infini sont les véritables fondations de ce parcours. Chaque pas que je franchis est l'écho de tes encouragements et de ta confiance. Puisse cette réussite être un hommage à tout ce que tu représentes pour moi : la force, la sagesse, et l'amour inconditionnel d'un père, que Dieu te garde encore longtemps auprès de tes chers enfants afin que tu puisses goûter aux fruits de ton dur labeur !

### **A ma mère Aoua SISSOKO**

Patiente, sereine et infatigable ; toi qui as consacré toute ta vie à moi, ce travail est le tien. L'amour, la tendresse, la bonne éducation dont j'ai bénéficié de toi ton soutien inestimable, tes bénédictions, ont fait ce que je suis aujourd'hui. Tu as porté mes peines comme si elles étaient tiennes et partagé mes joies avec une sérénité que seule une mère peut offrir. Femme au cœur en or ; les mots me manquent pour exprimer ma profonde gratitude et reconnaissance. Puisse Allah, le tout puissant, te garde encore longtemps à nos côtés.

### **A mon cher époux Dr Lieutenant Abdramane TOLO**

Tu as été mon compagnon fidèle dans ce long voyage, mon soutien dans les moments de doute, et ma source d'encouragement dans les instants de fatigue. Je ne saurai comment te remercier pour le soutien et l'amour que tu m'as procuré, puisse Allah SWT nous unir à jamais.

### **A ma meilleure amie Mme Dombia Salimata KONE**

Ta présence dans ma vie est un cadeau inestimable, plus qu'une amie tu es une véritable sœur une complice et une alliée de toujours. Les sœurs ne sont toujours pas liées par le sang, mais par une complicité profonde, tissée de rires, de secrets et d'un amour qui ne connaît pas de frontière ; tu n'es pas ma sœur par le sang mais par le cœur et ce lien est parfois plus fort que tous les liens de naissance.

### **A mon grand frère : Sékou GUINDO**

Tu as toujours répondu présent quand on a besoin de toi. Ta bonne humeur, ta joie de vivre et ta simplicité m'ont toujours fasciné. Tu es un deuxième père pour nous tous, que Dieu te préserve.

**A la mémoire de mon grand frère : Feu Pebdol Boukary GUINDO**

Mon désir était de partager avec toi cet instant de joie et de bonheur. Cependant, le bon Dieu t'a arraché à notre affection. Que la terre te soit légère et dors en paix, que le bon Dieu t'accueille dans son paradis (Firdaws). Amina !!

**A mes sœurs : Maimouna GUINDO, Korka GUINDO, Djeneba GUINDO, Yacoumo GUINDO, Aissata GUINDO, Fatoumata GUINDO, Mariam GUINDO, Mariam Maalou GUINDO**

Puissent nos fraternels liens se pérenniser et se consolider encore. J'implore Dieu qu'il vous apporte bonheur, amour et que vos rêves se réalisent.

**Aux Docteurs Lamissa CISSE, Mamoudou DIAKITE :** Mes très chers maitres, les mots me manquent pour vous exprimer toute ma reconnaissance, votre disponibilité, votre soutien indéfectible et votre sympathie ont accompagné la réalisation de ce travail. Puisse Allah SWT vous le rendre au centuple, Amine !

**Au Docteur Alfousseyni Niamazié DISSA :** Je te remercie très sincèrement pour ta disponibilité, ta gentillesse et ton soutien constant tout au long de la rédaction de ce document.

## REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier :

- Tous les enseignants de la faculté de Médecine de l'Université Kankou Moussa pour la qualité de l'enseignement dispensé ;
- La direction de l'Hôpital de Dermatologie de Bamako ;
- Tout le personnel du service de Dermatologie ;
- **Mes Maîtres de stage** : Pr Ousmane FAYE, Pr Adama Aguisa DICKO, Pr Mamadou GASSAMA, Pr Yamoussa KARABENTA, Dr Binta GUINDO, Dr Madou SISSOKO, Dr Mariam DIARRA, Dr Aboubacrine TRAORE, Dr Aissata SAMAKE, Dr Bekaye TRAORE, Dr Alimata KEITA, Dr Zeinabou DIALLO, Dr Koureissi TALL, Dr Ousmane SYLLA, Dr Amadou DICKO, Dr Labassou DISSA, Dr Lamissa CISSE, Dr Mamoudou DIAKITE ; merci pour votre disponibilité, ce fut une immense fierté pour moi de compter parmi vos élèves.
- **Aux internes et collègues de l'HDB** : Abdoulaye SISSOKO, Sayon DIARRA, Sidy SISSOKO, Sidy AGGE, korotoumou, Dr Cheick Oumar DIOURTE, Dr Mariam dite Nah KONE, Dr Mohamadou SOGO, Dr Salif Samba BAH ; merci pour votre présence, votre aide et vos encouragements au quotidien, je garde un souvenir ému de nos échanges, de nos discussions et de notre solidarité face aux difficultés, vous avez été une véritable famille. Merci d'avoir fait de ce parcours un moment de partage et de complicité.
- **Aux DES** : Dr Danson COULIBALY, Dr Ibrahima TRAORE, Dr Maimouna I TOURE, Dr Fatoumata TIERO, Dr Djelika S FAYE, Dr Aissata SANGHO, Dr Sidy TOURE, Dr Dramane TRAORE, Dr Zita DIABAGATE, Dr Fatoumata DEMBELE, Dr Mariam SANGARE, Dr Lele LA FORTUNE, Dr Moumouni POUDIOUGOU, Dr Promoubé KAMATE, Dr Djeneba KEITA, Dr Zoumana SAMAKE, Dr Balla TRAORE, Dr Ismaila BAMBA ; merci pour vos soutiens et conseils.
- **Aux Docteurs** : Danson Coulibaly, Fatoumata Tiero, Djelika S Faye, Maimouna I Touré et Ibrahima Traoré, je vous adresse mes sincères remerciements pour votre encadrement, votre disponibilité et votre sens du partage. Grace à vous, j'ai beaucoup appris et je me suis sentie accompagnée à chaque étape, vous avez été des repères pour moi tant sur le plan professionnel qu'humain. Qu'Allah vous récompense pour votre bonté et votre générosité, qu'il vous accorde la santé, la paix du cœur et la réussite dans toutes vos entreprises, amine.

- **A la 10<sup>e</sup> Promotion de l'Université Kankou Moussa promotion 'Sine BAYO'** que de bons moments passés ensemble durant toutes ces années, je vous souhaite à tous bonne chance dans votre vie professionnelle et familiale.

A toutes les personnes qui ont de près ou de loin participé à la réalisation de ce travail.

# **HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY**

## **A NOTRE MAITRE ET PRESIDENTE DU JURY**

### **Professeur Kaya Assétou SOUKHO**

- ❖ Professeur titulaire de Médecine Interne à la FMOS ;
- ❖ Première Femme Agrégée en Médecine Interne au Mali ;
- ❖ Chef de service de Médecine Interne du CHU Point G ;
- ❖ Titulaire d'une attestation en épidémiologie appliquée ;
- ❖ Présidente de la Société de Médecine Interne du Mali (SOMIMA) ;
- ❖ Membre du bureau de la Société Africaine de Médecine Interne (SAMI) ;
- ❖ Coordinatrice du DES de Médecine Interne.

### **Honorable Maitre,**

C'est un immense honneur pour nous de vous avoir comme présidente du jury, vos qualités scientifiques, votre sens du partage de connaissances, votre rigueur pour le travail bien fait font de vous une enseignante exceptionnelle, très appréciée et respectée de tous. La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de présider ce jury malgré vos multiples occupations nous a marqué, recevez ici cher Maitre, l'expression de notre profonde gratitude. Que DIEU vous récompense et vous donne longue vie.

## **A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE**

### **Professeur Adama Aguisa DICKO**

- ❖ Dermatologue-léprologue-vénérologue
- ❖ Professeur titulaire à la Faculté de médecine et d'odontostomatologie (FMOS)
- ❖ Chef du département médico-clinique de Dermatologie de l'HDB
- ❖ Président de la Commission médicale d'établissement de l'Hôpital de Dermatologie
- ❖ Membre de la SOMADEV et de plusieurs sociétés savantes nationales et internationales

### **Cher maitre,**

Nous avons été émerveillées par la façon dont vous nous avez accueillies au sein de votre service. Votre simplicité, votre ardeur au travail, votre ponctualité et la clarté de votre enseignement nous ont motivé à aller vers vous pour ce travail que vous avez accepté de diriger. Votre rigueur scientifique et votre accueil font de vous un grand maitre de dermatologie. C'est un immense plaisir de vous manifester ici, notre gratitude et notre sincère admiration. Vous êtes pour nous plus qu'un professeur, vous êtes un père. Que Dieu vous garde en bonne santé le plus longtemps possible.

## **A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR**

**Professeur Mamadou GASSAMA,**

- ❖ Maître de conférences agrégé en dermatologie-léprologie-vénérologie
- ❖ Praticien hospitalier à l'Hôpital de Dermatologie de Bamako
- ❖ Point focal de la prise en charge des personnes atteintes d'albinismes au Mali
- ❖ Chef de service de Léprologie à l'HDB
- ❖ Membre de la Société Malienne de Dermatologie-Léprologie-Vénérologie.

**Cher Maître,**

Vous nous faites l'honneur de bien vouloir codiriger ce travail.

Transmettre ses connaissances et son savoir-faire aux autres est un acte de foi, un devoir sacré et une valeur inestimable. Cher Maître, nous ne trouverons jamais assez de mots pour vous témoigner notre gratitude. Soyez assuré de notre profonde reconnaissance et de notre profonde gratitude.

Nous vous souhaitons une vie remplie de bonheur et de succès.

## **A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY**

### **Docteur Lamissa CISSE**

- ❖ Spécialiste en dermato-vénérologie ;
- ❖ Diplômé d'études spécialisées approfondie en dermatologie, université des Antilles Martinique ;
- ❖ Praticien hospitalier à l'Hôpital de Dermatologie de Bamako ;
- ❖ Membre de la société malienne de dermatologie vénéréologie ;
- ❖ Membre de l'académie européenne de dermatologie vénéréologie (EADV) ;
- ❖ Maître de recherche à la faculté de médecine et d'odontostomatologie de Bamako.

### **Cher maître,**

Les mots nous manquent pour exprimer tout le bien que nous pensons de vous.

Nous avons été profondément marqués par votre abord facile, Vos qualités humaines et sociales, de praticien infatigable votre générosité, votre disponibilité, votre sollicitude et votre sens du travail bien fait.

Nous avons bénéficié de vos conseils éclairés et de votre expertise. Puisse Dieu vous combler de bonheur

# **SIGLES ET ABREVIATIONS**

## **SIGLES ET ABREVIATIONS**

UEMOA :	Union Economique Monétaire Ouest Africaine
PH :	Potentiel hydrique
ADN :	Acide désoxyribonucléique
DV :	Dépigmentation volontaire
TRP :	Tyrosinase-Related Proteins
HDB :	Hôpital de dermatologie de Bamako
USA :	United States of America
HTA :	Hypertension artérielle
UGD :	Ulcère gastro- duodéal
CNAM :	Centre national d'appui à la lutte contre la maladie
INSP :	Institut national de santé publique
AHA :	Alpha hydroxy acide
DOPA :	3,4 dihydroxyphénylalanine
MSH :	Melanocyte stimulating hormone
BPF :	Bonne pratique de fabrication
AMM :	Autorisation de mise sur le marché
AJHS :	African journal of health sciences
ANSM :	Agence nationale de sécurité du médicament
CHU :	Centre hospitalier universitaire
FMOS :	Faculté de médecine et d'odonto stomatologie
EADV :	Académie européenne de dermatologie vénérologie
SPSS :	Statistical package for the social sciences
UVA :	Ultra-violets A
UVB :	Ultra-violets B

# **TABLE DES MATIERES**

## TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	2
OBJECTIFS.....	5
Objectif général.....	5
Objectifs spécifiques.....	5
1. GENERALITES.....	7
1.1. Structure de la peau.....	7
1.1.1 EPIDERME.....	7
1.1.2 Derme.....	8
1.1.3 Hypoderme ou tissu sous-cutané.....	8
1.2. Fonctions de la peau.....	8
1.3. Mélanogénèse.....	9
1.4. DEPIGMENTATION.....	10
1.4.1 Définition.....	10
1.4.2 Historique.....	10
1.4.3 Mécanisme d'action des principales substances actives sur la pigmentation de la peau.....	12
1.4.4 Produits et effets secondaires.....	15
2. METHODOLOGIE.....	18
2.1 Cadre d'étude.....	18
2.2 Type d'étude.....	19
2.3 Période d'étude.....	19
2.4 Population d'étude.....	19
2.5 Critère d'inclusion.....	19
2.6 Critère de non-inclusion.....	19
2.7 Définition opérationnelle.....	19
2.8 Echantillonnage.....	20
2.9 Déroulement de l'étude.....	20
2.10 Variables d'étude.....	20
2.11 Technique de collecte des données.....	20
2.12 Outils de collecte des données.....	20
2.13 Saisie et Analyse des données.....	21
2.14 Considérations éthiques.....	21
3. RESULTATS.....	23
3.1 Résultats globaux.....	23
3.2 Données épidémiologiques.....	23

3.3	Données cliniques .....	24
3.4	Données analytiques .....	32
4.	COMMENTAIRES ET DISCUSSION .....	40
4.1.	Limites de notre travail.....	40
4.2.	Données épidémiologiques .....	40
4.3.	Données cliniques .....	41
	CONCLUSION.....	45
	RECOMMANDATIONS.....	47
	REFERENCES .....	49
	ANNEXES .....	54
	<b>Abstract (English)</b> .....	56

# **LISTE DES TABLEAUX**

## **LISTE DES TABLEAUX**

<b>Tableau I</b> : Effets secondaires des produits dépigmentants [22].....	15
<b>Tableau II</b> : Répartition de l'échantillon selon la tranche d'âge .....	23
<b>Tableau III</b> : Répartition de l'échantillon selon le statut matrimonial .....	23
<b>Tableau IV</b> : Répartition de l'échantillon selon le niveau d'étude.....	24
<b>Tableau V</b> : Répartition de l'échantillon selon la profession .....	24
<b>Tableau VI</b> : Répartition de l'échantillon selon les patients ayant un antécédent personnel médical..	24
<b>Tableau VII</b> : Répartition de l'échantillon selon la durée d'utilisation de produits dépigmentant .....	25
<b>Tableau VIII</b> : Répartition de l'échantillon selon la topographie d'application du produit.....	25
<b>Tableau IX</b> : Répartition de l'échantillon selon le motif d'utilisation .....	25
<b>Tableau X</b> : Répartition de l'échantillon selon la forme galénique du produit utilisé.....	26
<b>Tableau XI</b> : Répartition de l'échantillon selon la fréquence d'utilisation .....	26
<b>Tableau XII</b> : Répartition de l'échantillon selon l'utilisation de plusieurs types de produits .....	26
<b>Tableau XIII</b> : Répartition de l'échantillon selon l'utilisation de Mélange de plusieurs produits par eux ou le fabricant .....	27
<b>Tableau XIV</b> : Répartition de l'échantillon selon le renseignement sur l'emballage du produit .....	27
<b>Tableau XV</b> : Répartition de l'échantillon selon la présence d'effets secondaires .....	27
<b>Tableau XVI</b> : Répartition de l'échantillon selon le type d'effets secondaires.....	28
<b>Tableau XVII</b> : Répartition selon l'utilisation de dermocorticoïdes et associés .....	28
<b>Tableau XVIII</b> : Répartition des produits dépigmentants recensés selon les extraits de plante sur l'emballage .....	29
<b>Tableau XIX</b> : Répartition des produits dépigmentants recensés selon les actifs dépigmentants sur l'emballage .....	29
<b>Tableau XX</b> : Répartition des produits dépigmentants recensés selon la présence de produits hydratants .....	30
<b>Tableau XXI</b> : Répartition de l'échantillon selon l'attitude du patient en cas d'effets secondaires ....	30
<b>Tableau XXII</b> : Répartition selon l'utilisation de maquillage en cas de taches .....	30
<b>Tableau XXIII</b> : Répartition selon l'utilisation de crème solaire.....	31
<b>Tableau XXIV</b> : Répartition selon la nature des personnes conseillant l'utilisation de produits dépigmentants à nos patientes .....	31
<b>Tableau XXV</b> : Répartition selon le type de tâches .....	31
<b>Tableau XXVI</b> : Relation entre l'âge et le type de dépigmentation .....	32
<b>Tableau XXVII</b> : Relation entre le niveau d'instruction et la durée d'utilisation .....	32
<b>Tableau XXVIII</b> : Relation entre le statut matrimonial et le type de dépigmentation .....	33
<b>Tableau XXIX</b> : Relation entre le niveau d'instruction et le type de dépigmentation .....	33
<b>Tableau XXX</b> : Relation entre la présence de rougeur et le type de dépigmentation.....	34
<b>Tableau XXXI</b> : Répartition selon la présence d'Ochronose exogène en fonction du type de dépigmentation .....	34

# **LISTE DES FIGURES**

## **LISTE DES FIGURES**

<b>Figure 1</b> : Coupe transversale de la peau.....	9
<b>Figure 2</b> : Classification de FITZPATRICK .....	10

### **Liste des iconographies**

<b>Iconographie 1</b> : Coloration ocre de la paume des mains (Photo Bintou GUINDO) .....	36
<b>Iconographie 2</b> : Vergetures sur l'épaule, le dos, le bras (Photo Bintou GUINDO) .....	36
<b>Iconographie 3</b> : Echantillon de produit dépigmentant (Photo Bintou GUINDO).....	37
<b>Iconographie 4</b> : Hyperpigmentation des interphalagiennes proximales et distales (Photo Bintou GUINDO).....	37
<b>Iconographie 5</b> : Ochronose et pyodermite au visage (Photo Bintou GUINDO).....	38

# **INTRODUCTION**

## **INTRODUCTION**

La dépigmentation cosmétique volontaire se définit comme l'ensemble des pratiques visant à éclaircir la peau par l'utilisation cosmétique de produits aux propriétés dépigmentant clairement établies [1].

Aux Etats unis, une étude rapporte l'usage de produits dépigmentant chez 23% de femme de peau noire [2].

En Europe, les données objectives sur l'ampleur de la dépigmentation volontaire de la peau font défaut. En effet, il se trouve qu'il s'agit des pratiques propres aux Afro-Américains et immigrants européens venant de l'Afrique subsaharienne et centrale [3].

En Afrique sub-saharienne, 25 à 96% des femmes utilisent les produits de dépigmentation volontaire [4].

L'éclaircissement de la peau est la pratique cosmétique la plus populaire parmi les femmes vivant dans de nombreux pays africains tels que le Nigéria (75 %), le Sénégal (60 %), le Mali (50 %) et le Ghana (30 %) [5].

Les produits utilisés sont de natures variés à savoir pommades, crèmes, savons, lotions, les substances sont de natures diverses, dermocorticoïdes, de l'hydroquinone ou des kératolytiques, soit des préparations artisanales comportant des sels de mercure, des savons à base de soude, des mélanges oxydants (à base d'eau de javel, d'eau oxygénée, de peroxydes ou perchlorates...) [6].

De nombreuses complications (cutanées et systémiques) associées à cette pratique ont été décrites [7].

De nombreuses complications ont été rapportées par la littérature à savoir des complications dermatologiques (Dermatophyties profuses, acné, gale profuse, érysipèle, impétigos, vergetures, atrophie cutanée, dermite caustique, ochronose exogène qui est une dermatose précancéreuse...) mais aussi générales (Diabète, hypertension artérielle, insuffisance surrénalienne à l'arrêt brutal de dépigmentation volontaire...) [8].

Contrairement aux médicaments, dont la composition doit être intégralement déclarée, la réglementation des produits cosmétiques n'impose pas aux fabricants de divulguer la formulation complète, notamment en ce qui concerne certains composés considérés comme secrets industriels ou présents en faible concentration. Cette absence de transparence peut exposer les consommateurs à des substances dont les effets sur la santé ne sont toujours pas bien connus [9].

En Afrique, de nombreux travaux ont été réalisés sur la perception et les connaissances, attitudes et pratiques des utilisatrices [3,10]. Au Mali également les travaux ont surtout porté sur l'épidémiologie de ces pratiques de dépigmentation [11].

Une description des pratiques permettra d'identifier et l'usage qui en ai fait, de déterminer le mésusage de certains produits pharmaceutiques. Ces données permettront de comprendre les lésions cliniques rapportées chez les personnes recensées et d'élaborer des campagnes de communication pour le changement de comportement. Le but de ce travail était d'étudier les pratiques de dépigmentation et les effets secondaires de ces pratiques chez les utilisatrices consultant à l'hôpital de dermatologie de Bamako.

### **Hypothèse de recherche**

La dépigmentation résulte du mésusage de produits régulièrement utilisées en thérapeutique. Les pratiques de dépigmentation sont variables et peuvent expliquer certains effets secondaires.

### **Questions de recherche**

- 1- Les pratiques varient-elles selon le niveau d'instruction ?
- 2- Existe-il un lien entre les pratiques de dépigmentation et certains effets secondaires ?

# **OBJECTIFS**

## **OBJECTIFS**

### **Objectif général**

Etudier les pratiques de dépigmentation volontaire et les effets secondaires des produits chez les patientes vues en consultation à l'hôpital de dermatologie de Bamako.

### **Objectifs spécifiques**

- Identifier les produits utilisés par les participants ;
- Rapporter la composition des produits tel qu'indiqué par le fabricant ;
- Rapporter les pratiques des utilisateurs/trices ;
- Décrire les effets secondaires précoces et tardifs.

# **GENERALITES**

## **1. GENERALITES**

### **1.1. Structure de la peau**

La peau est un organe qui recouvre l'intégralité de la surface corporelle et constitue son enveloppe protectrice. Chez l'adulte, sa surface totale varie entre 1,5 et 2 m<sup>2</sup>, pour un poids d'environ 2 à 3 kg. Sur le plan chimique, la peau est composée en moyenne de 70% d'eau, 27,5% de protéines, 2% de lipides, ainsi que 0,5% de sels minéraux et d'oligo-éléments. Le PH de la peau est acide, compris entre 4,5 et 5,5 [12].

Le revêtement cutané est en continuité avec les muqueuses qui tapissent les cavités naturelles du corps. Sa structure est complexe et inclut, avec ses annexes, tous les types de tissus histologiques, à l'exception des tissus osseux et cartilagineux. La peau se divise en trois couches superposées, de la plus superficielle à la plus profonde : l'épiderme, le derme, et l'hypoderme [13].

#### **1.1.1 EPIDERME**

L'épiderme constitue un tissu épithélial de protection, multicouche, aplati, orthokératosique, dépourvu de vaisseaux sanguins mais richement innervé. L'épiderme se subdivise elle-même en 4 couches constituées d'assises cellulaires de forme différentes. Il s'agit de la profondeur vers la surface : la couche basale ou couche germinative, la couche épineuse, la couche granuleuse, et la couche cornée. Les cellules de l'épiderme sont appelées les kératinocytes en raison de leur teneur en kératine. Ces kératinocytes représentent à eux seuls 80% des cellules de l'épiderme. Les autres cellules de l'épiderme sont : les mélanocytes, les cellules de Langerhans, et les cellules de Merkel [14].

**Kératinocytes :** Cellules responsables de la synthèse de la kératine, une protéine assurant la rigidité de la peau et entrant également dans la structure des cheveux et des ongles.

**Mélanocytes :** Elles sont situées sur la couche basale enchâssées entre les kératinocytes. Elles produisent de la mélanine qui est le pigment responsable de la couleur de la peau.

**Cellules de Langerhans :** Présentes dans les couches basale et supra basale de l'épiderme, ces cellules se distinguent par leurs prolongements cytoplasmiques fins et allongés, issus de petits corps cellulaires. C'est une cellule immunocompétente et présentatrice d'antigènes.

**Cellules de Merkel :** Elles sont situées dans la jonction dermo-hypodermique et dans la membrane basale. Elles jouent le rôle de mécanorécepteur [14].

L'épiderme se structure en quatre à cinq couches distinctes

**Stratum spinosum (corps muqueux) :** Cette couche est constituée de 3 à 4 rangées de cellules polyédriques reposant directement sur la couche basale. Les cellules proviennent de la couche basale et migrent jusqu'à la couche granuleuse.

**Stratum granulosum (couche granuleuse) :** Cette couche comprend trois rangées de cellules aplaties, fusiformes et disposées parallèlement.

**Stratum lucidum (couche claire) :** Au niveau de la paume des mains et de la plante des pieds, on trouve une couche continue composée de 1 à 2 rangées de cellules.

**Stratum corneum (couche cornée) :** Cette couche est constituée d'une superposition de cellules dépourvues de noyau et entièrement kératinisées, formant des lamelles très allongées.

### **1.1.2 Derme**

Le derme est un tissu conjonctif fibro-élastique constitué d'une matrice extracellulaire produite par les fibroblastes. Le derme comprend également un réseau vasculaire important, un vaste système nerveux ainsi que des annexes cutanées (glandes sudorales, glandes sébacées, racine des poils). Il assure à la peau ses fonctions nutritives, son soutien mécanique et son élasticité.

### **1.1.3 Hypoderme ou tissu sous-cutané**

L'hypoderme est composé d'un tissu adipeux organisé en lobules par le fascia, entre ces lobules cheminent les vaisseaux qui irrigue le derme [15].

## **1.2.Fonctions de la peau**

**Protectrice :** La peau protège contre les traumatismes physiques grâce aux propriétés mécaniques (souplesse, résistance, élasticité) apportée notamment par la couche cornée kératinisée, les fibres dermiques et la couche graisseuse de l'hypoderme ;

- contre les agressions chimiques grâce à la couche cornée et au film hydrolipidique de surface formé par le sébum et la sueur (limite la pénétration de ces agents) ;

- contre les pathogènes grâce à la couche cornée comprenant ainsi qu'aux cellules immunitaires épidermiques (cellules de Langerhans) ;

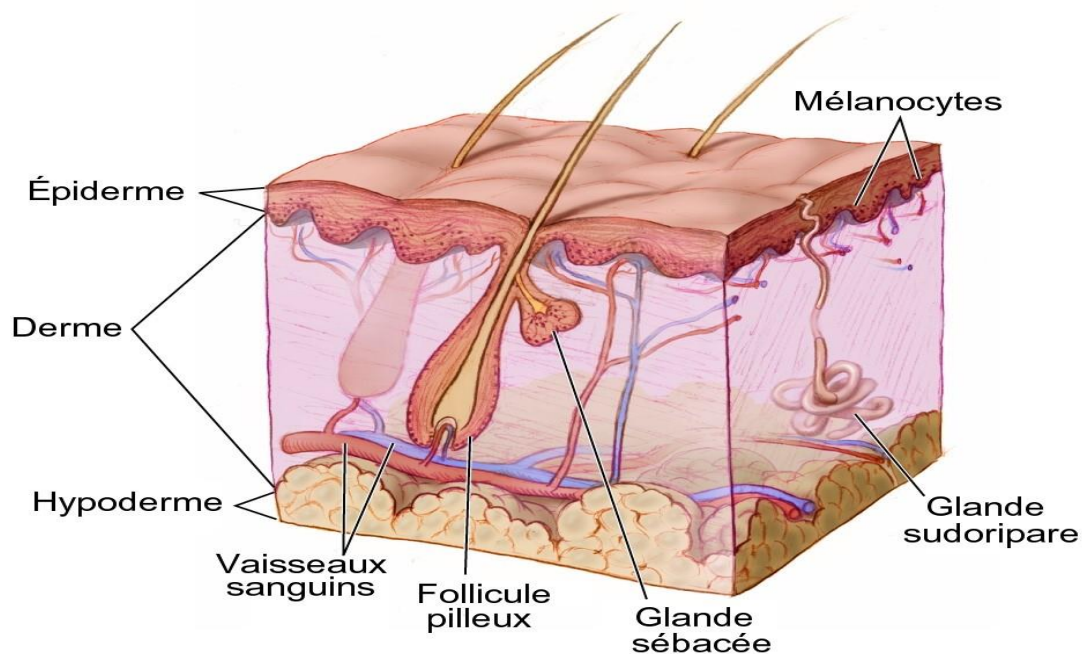
- contre le rayonnement solaire grâce aux pigments mélaniques épidermiques qui limitent sa pénétration et ainsi, les dommages à l'ADN.

**Thermorégulatrice** : Elle maintient la température corporelle. Pendant le froid, on note une vasoconstriction avec augmentation de température corporelle et pendant la chaleur une vasodilatation entraînant une diminution de la température corporelle.

**Sensorielle** : La peau assure la sensibilité tactile, la sensibilité à la pression, à la chaleur et à la douleur grâce aux terminaisons nerveuses et aux récepteurs.

**Excrétrice** : Elle participe à l'élimination des déchets et produits toxiques grâce à la production de la sueur.

**Métabolique** : La peau assure la synthèse de la vitamine D impliquée notamment dans l'homéostasie phosphocalcique et l'immunité, sous l'action des rayons lumineux ultraviolets.



**Figure 1** : Coupe transversale de la peau [16]









### 1.3.Mélanogénèse

C'est le processus par lequel les mélanocytes produisent de la mélanine. Les mélanines sont des polymères formant un groupe diversifié de pigments responsables de la coloration de la peau, des cheveux et des poils. Selon leur composition chimique et leur teinte, les mélanines se divisent en deux grandes catégories.

**Les eumélanines** : Ce sont les pigments les plus foncés, de teinte noire ou brune, insolubles dans les solutions alcalines et pauvres en soufre. Ils sont présents chez la majorité des individus.

Les phéomélanines : Ces pigments ont une couleur variant du brun-rouge au jaune, sont solubles dans les alcalis et riches en soufre. Ils sont particulièrement abondants chez les personnes aux cheveux roux. Ces pigments sont considérés comme très réactifs car ils libèrent des radicaux libres lorsqu'ils sont exposés aux rayons ultraviolets. La pigmentation finale de la peau dépend de la nature de grains qui sont produits, ces grains de mélanine confèrent une protection face aux rayons ultraviolets. Selon ces réponses aux soleils on distingue 8 phototypes de FITZPATRICK.

FIGURE 1. Skin type and tanning ability according to the updated Fitzpatrick classification scale.<sup>29</sup>

I		<ul style="list-style-type: none"> <li>Burns frequently, rarely tans</li> <li>Freckling</li> <li>Wrinkles</li> <li>Deep lines</li> <li>Truncal nevi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No Palmar/plantar nevi</li> <li>No restrictions with lasers or peels including deep peels</li> <li>Rare keloid tendency</li> <li>Post inflammatory erythema more likely than PIH</li> </ul>
II		<ul style="list-style-type: none"> <li>Occasionally burns, can tan</li> <li>Freckling</li> <li>Wrinkles</li> <li>Deep lines and solar elastosis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Truncal nevi</li> <li>No Palmar/plantar nevi</li> <li>No restrictions with lasers or peels including deep peels</li> </ul>
III		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tans more than burns</li> <li>Freckling</li> <li>Fine wrinkles</li> <li>Etched in lines in the upper face</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GH on the chest and legs</li> <li>Truncal nevi</li> <li>No Palmar/plantar nevi</li> <li>Care with peels and lasers</li> </ul>
IVa		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tan, rarely burns</li> <li>Freckling</li> <li>Fine wrinkles</li> <li>Etched in line in upper face</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fewer truncal nevi</li> <li>Labial lentigos</li> <li>Occasional palmar/plantar nevi</li> <li>Care with medium peels</li> <li>Caution with lasers</li> <li>Beware of keloid scarring</li> </ul>
IVb		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tan</li> <li>Freckling</li> <li>Fine wrinkles</li> <li>Etched in line in upper face</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal truncal nevi</li> <li>Labial lentigos</li> <li>Palmar/plantar nevi</li> <li>Caution with medium peels</li> <li>Caution with lasers</li> <li>Beware of keloid scarring</li> </ul>
Va		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tans easily</li> <li>Etched in line in upper face</li> <li>Minimal truncal nevi</li> <li>Labial lentigos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Palmar/plantar nevi</li> <li>Caution with medium peels</li> <li>Warning with lasers</li> <li>Beware of keloid scarring</li> </ul>
Vb		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tans easily</li> <li>Features if VI but may have reactive dyschromia like a Va</li> <li>May have etched in lines in the upper face</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No truncal nevi</li> <li>Labial lentigos</li> <li>Palmar/plantar nevi</li> <li>Warning with medium peels</li> <li>Warning with lasers</li> <li>Beware of keloid scarring</li> </ul>
VI		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tans easily</li> <li>Reactive dyschromia likely</li> <li>May have etched in lines in the upper face</li> <li>No truncal nevi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>May have labial lentigos or mottled lip pigmentation</li> <li>Palmar/plantar nevi</li> <li>Warning with medium peels</li> <li>Warning with lasers</li> </ul>

Coleman W, Mariwalla K, Grimos P. Updating the Fitzpatrick classification: the skin color and ethnicity scale. *Dermatologic Surgery*. 2023;49(8):725-731.

Figure 2 : Classification de FITZPATRICK [17]

## 1.4. DEPIGMENTATION

### 1.4.1 Définition

La Dépigmentation Volontaire est définie comme l'ensemble des procédés visant à obtenir un éclaircissement volontaire de la peau naturelle par l'utilisation des produits dépigmentants à visée cosmétique [18].

### 1.4.2 Historique

La pratique de la dépigmentation volontaire est relativement ancienne et probablement très répandue en Afrique Sub-Saharienne.

- Années 50 : Découverte fortuite du potentiel éclaircissant de l'hydroquinone, sur des ouvriers à peau noire travaillant dans les usines de caoutchouc et de textile aux États-Unis (dépigmentation des parties découvertes).
- 1955 : production des produits cosmétiques dépigmentants à l'hydroquinone aux USA
- Dès lors, la Dépigmentation volontaire commence à se développer dans les années 60 et 70.
- 1961 : description des premiers cas de DV en Afrique du Sud
- Début des années 70 : Description des premiers cas de DV au Sénégal.
- 1972 : de nombreux cas de Syndromes néphrotiques survenant chez des femmes adultes à Nairobi utilisant des dérivés mercuriels comme dépigmentant.
- A partir des années 80, le phénomène se répand rapidement en Afrique subsaharienne [18].

La frontière entre médicament et produit cosmétique étant parfois mince, il est devenu nécessaire de bien distinguer les deux catégories. Contrairement aux médicaments, les produits cosmétiques ne nécessitent pas d'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM), mais ils doivent tout de même respecter un cadre réglementaire précis, notamment en ce qui concerne :

- La déclaration préalable de mise en vente,
- Le respect des Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF),
- La disponibilité d'un dossier technique contenant des preuves de sécurité,
- La réglementation dans l'espace UEMOA.

Dans les pays membres de l'UEMOA, il n'existait pas de cadre réglementaire spécifique avant 2010. Les produits cosmétiques étaient vendus librement, même dans les marchés, sans contrôle, sous le terme général de « parapharmacie ». Face à cela, et avec l'éveil d'un public plus informé et soucieux de sécurité, une volonté d'harmonisation est née.

Ainsi, en octobre 2010, la Commission de l'UEMOA a publié une décision (n°07/2010/CM/UEMOA) accompagnée d'un guide intitulé « Lignes directrices pour l'homologation des produits cosmétiques ». Ce texte a pour but :

- D'instaurer une homologation obligatoire pour les produits cosmétiques,
- De définir les substances interdites, les seuils de concentration, les colorants et conservateurs autorisés,
- De fixer les obligations d'étiquetage et les critères de cosmétovigilance,
- De formaliser une procédure claire pour les demandes de commercialisation (locale ou importée).

Le guide met également en place une Commission de cosmétologie, composée de professionnels de santé et d'experts scientifiques, chargée de :

- Donner un avis sur les ingrédients à risque,
- Évaluer la sécurité des formulations,
- Contribuer au système de surveillance post-commercialisation (cosmétovigilance).

### **Les fondements actuels de la réglementation**

La réglementation actuelle repose sur plusieurs piliers :

- Évaluation de la sécurité des ingrédients par des experts,
- Contrôle des établissements de production (locaux et importés),
- Étiquetage obligatoire et informatif (avec mentions des allergènes),
- Interdiction de toute publicité mensongère ou assimilant le produit à un médicament,
- Surveillance des effets indésirables (signalement obligatoire par les professionnels) [19].

#### **1.4.3 Mécanisme d'action des principales substances actives sur la pigmentation de la peau**

Le processus de dépigmentation de la peau peut notamment se faire par action :

- Sur la tyrosinase responsable de la synthèse de la mélanine ;
- Sur les réactions chimiques de dégradation de la mélanine.

La synthèse de la mélanine au sein des mélanocytes est un processus complexe impliquant de nombreuses protéines, enzymes et acides aminés. Les agents dépigmentant, qu'ils soient d'origine naturelle ou synthétique, chimique ou végétale, agissent à différents stades pour inhiber la mélanogénèse. Certains combinent plusieurs mécanismes d'action, parmi lesquels :

- **Inhibition enzymatique** : bloquer l'activité de la tyrosinase, des protéines TRP (Tyrosinase-Related Proteins) et/ou des peroxydases, par des mécanismes tels que l'inhibition compétitive, la réduction de l'expression ou l'altération de la maturation de ces enzymes.
- **Réduction du transfert des mélanosomes** : limiter le passage des mélanosomes des mélanocytes vers les kératinocytes.
- **Stimulation du renouvellement cellulaire** : accélérer le renouvellement des kératinocytes épidermiques, ce qui favorise la dispersion rapide de la mélanine contenue dans les mélanosomes.
- **Effet anti-inflammatoire** : agir par des propriétés anti-inflammatoires qui contribuent à la dépigmentation.

- **Inhibition de la mélanocortine ( $\alpha$ -MSH)** : bloquer l'action de cette hormone qui stimule la production de mélanine.
- **Mélanotoxicité** : provoquer une toxicité directe sur les mélanocytes ou libérer des composés toxiques qui affectent ces cellules pigmentaires.

#### **a. CORTICOIDES**

Le mécanisme d'action des corticoïdes est mal connu. Ils diminueraient l'activité des mélanocytes et exerceraient une action sur la synthèse des mélanines.

Dans la peau, ils réduisent la prolifération des kératinocytes épidermiques. Au niveau du derme, ils inhibent la prolifération fibroblastique, diminuent la synthèse de collagène, provoquent une vasoconstriction.

#### **b. HYDROQUINONE**

L'hydroquinone, comme tous les dérivés phénoliques, est mélanotoxique. Son mécanisme d'action reste cependant encore mal éludé : de structure analogue aux précurseurs mélanogéniques comme la tyrosine et la DOPA, l'hydroquinone pourrait agir comme un inhibiteur compétitif de la tyrosinase en se combinant à cette enzyme (par formation de liaisons covalentes avec les histidines ou avec le cuivre au niveau du site actif de l'enzyme). Par ce mécanisme, l'hydroquinone donnerait naissance à des composés toxiques pour le mélanocyte par interaction avec ses fonctions biologiques, engendrant ainsi, une destruction sélective des mélanosomes et des mélanocytes ;

#### **c. DERIVES MERCURIELS**

Le mercure entre en compétition avec le cuivre nécessaire au déclenchement de l'activité de la tyrosinase et se combine à la structure protéique de cet enzyme. Il a ainsi une action inhibitrice de la synthèse de la DOPA-quinone [20].

#### **d. RETINOIDES**

Les rétinoïdes sont des dérivés de la vitamine A qui pénètrent facilement l'épiderme. Ils représentent l'un des piliers de la thérapeutique dermatologique par voie topique par le polymorphisme de leur activité biologique, en particulier leur activité de régulation de la croissance et de la différenciation des cellules épithéliales. La dépigmentation induite par les rétinoïdes est due à plusieurs mécanismes :

- Inhibition de l'induction de la tyrosinase ;
- Interfère dans le transfert des mélanosomes vers les kératinocytes ;

- Stimulation du renouvellement cellulaire des kératinocytes épidermiques qui conduit à la dispersion rapide de la mélanine contenue dans les mélanosomes. Les rétinoïdes ont un effet "peeling" et kératolytique.

#### **e. ACIDE AZELAIQUE**

L'acide azélaïque aurait une action inhibitrice sur une enzyme membranaire, la thiorédoxine réductase dont le substrat est un inhibiteur de la tyrosinase. L'application topique d'acide azélaïque est sans effet sur la peau normalement pigmentée. En revanche, il est susceptible d'agir sur les mélanocytes hyperactifs ou anormaux.

#### **f. ACIDE ASCORBIQUE**

L'acide ascorbique ou vitamine C connue depuis longtemps pour ses effets blanchissants de la peau, la vitamine C est utilisée en cosmétologie pour éclaircir le teint et atténuer certaines hyperpigmentations. Cette action est due aux propriétés réductrices de la vitamine C, qui interrompt les oxydations en chaîne qui mènent de la tyrosinase aux mélanines. Par ailleurs, l'acide ascorbique favorise la desquamation. L'acide ascorbique est une molécule réactive très instable. Elle s'oxyde rapidement et se dénature en solution aqueuse. Afin d'éviter ce phénomène d'oxydation, la vitamine C est souvent micro-encapsulée ou transformée en dérivés stables ayant conservé ses propriétés dépigmentantes [21].

#### **g. ACIDE KOJIQUE**

L'acide kojique est un métabolite fongique produit par la plupart des espèces *Penicillium* et *Aspergillus*. Depuis l'interdiction de l'incorporation de produits cosmétiques contenant de l'hydroquinone en Europe, l'utilisation de l'acide kojique s'est développée. Il supprime l'activité de la tyrosinase par chélation de l'ion cuivre au niveau du site actif de l'enzyme.

L'acide kojique est utilisé depuis de nombreuses années dans le traitement de l'hyperpigmentation cutanée. Cependant ces dernières années, certaines études *in vivo* ont remis en question l'activité dépigmentante de l'acide kojique. Ces études ont remis en question l'activité de l'acide kojique sur la mélanogénèse dans des cultures de mélanocytes [22].

#### 1.4.4 Produits et effets secondaires

**Tableau I** : Effets secondaires des produits dépigmentants [22]

<b>Produits dépigmentants</b>	<b>Indications médicales</b>	<b>Effets secondaires / Complications</b>
<b>Hydroquinone</b>	- Mélasma - Lentigos - Hyperpigmentation post-inflammatoire	- Irritation, dermatite de contact - Ochronose exogène (utilisation prolongée) - Hypopigmentation irréversible par zones - Cancérogénicité suspectée (usage prolongé et non contrôlé)
<b>Corticoïdes locaux (Clobétasol, Bétaméthasone, etc.)</b>	- Dermatite inflammatoire (eczéma, psoriasis) - Non indiqué pour dépigmentation esthétique (usage détourné)	- Atrophie cutanée, vergetures - Hypertrichose, télangiectasies – Acné- Dépigmentation irrégulière – Dermatophytose -Erysipele-Pytriasis versicolor- Risque systémique : HTA, diabète, syndrome de Cushing
<b>Mercure et dérivés</b> (souvent trouvés dans les crèmes éclaircissantes illégales)	- Pas d'indication médicale légitime (usage cosmétique frauduleux)	- Dermite de contact, érythème, prurit - Atteinte rénale (syndrome néphrotique, insuffisance rénale) - Neuropathies périphériques - Toxicité systémique chronique
<b>Dérivés de l'hydroquinone (ex : Resorcinol, Mequinol)</b>	- Hyperpigmentation légère à modérée	- Irritation locale, érythème - Hypopigmentation en taches
<b>Acide kojique</b>	- Mélasma - Lentigos solaires - Hyperpigmentation post-inflammatoire	- Dermatite irritative ou allergique - Sensibilisation cutanée -
<b>Acide azélaïque</b>	- Mélasma - Hyperpigmentation post-	- Irritation, prurit, sensation de brûlure - Rare : dépigmentation en taches

<b>Produits dépigmentants</b>	<b>Indications médicales</b>	<b>Effets secondaires / Complications</b>
	inflammatoire - Acné (effet anti-inflammatoire associé)	
<b>Arbutine</b> (dérivé naturel de l'hydroquinone)	- Produits cosmétiques éclaircissants - Mélasma léger	- Effet dépigmentant faible - Irritations cutanées rares
<b>Dérivés rétinoides (Trétinoïne, Adapalène)</b>	- Mélasma (souvent en association avec hydroquinone et corticoïdes)	- Irritation cutanée, érythème - Sécheresse, desquamation - Photosensibilisation
<b>Acide glycolique et autres AHA</b>	- Mélasma - Hyperpigmentation post-inflammatoire - Lentigos	- Irritation cutanée, brûlures si forte concentration - Hyperpigmentation paradoxale si mauvaise photoprotection
<b>Métal</b>	<b>Usage dans les produits dépigmentants</b>	<b>Effets secondaires / complications</b>
<b>Plomb (Pb)</b>	Interdit, mais utilisé pour éclaircir la peau rapidement	- Dermatite, érythème - Dépigmentation irrégulière - Intoxication chronique : atteinte neurologique, anémie, troubles rénaux
<b>Cadmium (Cd)</b>	Parfois présent dans des crèmes cosmétiques illégales	- Toxicité rénale (insuffisance rénale chronique) - Ostéopathies, fractures - Cancer pulmonaire (exposition chronique)
<b>Mercurure (Hg)</b>	Déjà évoqué pour ses effets éclaircissants	- Dermite, hypopigmentation, neuropathie, toxicité rénale et systémique

# **METHODOLOGIE**

## **2. METHODOLOGIE**

### **2.1 Cadre d'étude**

Notre étude s'est déroulée dans le service de Dermatologie à l'Hôpital de Dermatologie de Bamako (HDB).

L'Hôpital (HDB) : crée selon la carte nationale hospitalière 2016-2020 par l'ordonnance N°2019-010/P-RM du 27 Mars 2019 ratifié par la loi n°2019-022 du 03 juillet 2019.

Il résulte des récentes réformes du Ministère de la santé qui ont conduit à la scission du Centre National d'Appui à la lutte contre la Maladie (CNAM) et à la redistribution de ces différents services entre deux nouvelles structures : une à vocation santé publique, l'Institut National de Santé Publique (INSP) et l'autre à vocation hospitalière, l'Hôpital de Dermatologie de Bamako (HDB).

#### **❖ Les services de l'HBD**

- ✚ Imagerie médicale ;
- ✚ Chirurgie plastique et oncologique ;
- ✚ Kinésithérapie et réhabilitation ;
- ✚ Léprologie ;
- ✚ Un service d'anesthésie – réanimation ;
- ✚ Laboratoire d'histopathologie ;
- ✚ Laboratoire biologique
- ✚ Une pharmacie hospitalière ;
- ✚ Service social ;
- ✚ Service de la Dermatologie.

#### **❖ Le service de Dermatologie comporte**

- 10 boxes de consultation
- Une salle de petite chirurgie
- Une salle de cryothérapie
- Une salle de soins
- Deux pavillons d'hospitalisations pour Hommes et Femmes

#### **❖ Les personnels**

- 17 Dermatologues
- 04 Chirugiens

- 02 Anesthésistes-réanimateurs
- 10 Infirmières

## 2.2 Type d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive.

## 2.3 Période d'étude

L'étude s'est déroulée sur une période de 11 mois allant de février 2025 à décembre 2025.

## 2.4 Population d'étude

L'étude concernait tous les patients vus en consultation dermatologique pendant la période d'étude.

## 2.5 Critère d'inclusion

Ont été inclus dans notre étude :

- Toute personne pratiquant la dépigmentation volontaire et ayant accepté de répondre aux questions vue pendant la période d'étude.

## 2.6 Critère de non-inclusion

N'ont pas été inclus dans notre étude :

- Les personnes non consentantes ;
- Les patientes sous corticothérapie au long cours.

## 2.7 Définition opérationnelle

- Dépigmentation totale** : La dépigmentation totale est définie comme une perte quasi complète ou complète de la pigmentation cutanée, touchant l'ensemble ou la quasi-totalité de la surface corporelle, avec absence de pigmentation résiduelle cliniquement visible. En d'autres termes il s'agit des patientes utilisant le produit sur tout le corps.
  - **Critères opérationnels** : La présence d'au moins un de ces critères : Atteinte supérieure ou égale à 90% de la surface corporelle totale, dépigmentation diffuse, uniforme et généralisée, absence de zone de pigmentation normale, atteinte associées des phanères [2].
- Dépigmentation partielle** : La dépigmentation partielle est définie comme une perte incomplète de la pigmentation cutanée, touchant une partie limitée de la surface corporelle ou se manifestant par des zones hypopigmentées non uniformes, laissant persister des zones de pigmentation normale ou résiduelle. Il s'agit des patientes utilisant le produit uniquement sur une partie du corps.

- **Critères opérationnels** : La présence d'au moins un de ces critères : Atteinte de moins de 90% de la surface corporelle totale, présence de zones alternant peau dépigmentée et peau normalement pigmentée, dépigmentation localisée ou multifocale, persistance d'une dépigmentation résiduelle visible cliniquement [2].

## **2.8 Echantillonnage**

Nous avons réalisé un échantillonnage exhaustif dans le but d'inclure tous les cas de dépigmentation durant la période d'étude à l'Hôpital de Dermatologie de Bamako.

## **2.9 Déroulement de l'étude**

Les cas ont été recrutés durant la consultation de routine. Les patients pratiquants la dépigmentation volontaire ont été invités à participer à l'étude, chaque cas a bénéficié d'un examen dermatologique. Les données anamnestiques sur l'historique de l'utilisation des dépigmentants, les produits utilisés et pratiques cosmétiques ont été collectées.

### **2.10 Variables d'étude**

Les variables étudiées au cours de ce travail étaient de deux groupes. Le premier groupe concernait les variables socio démographiques à savoir : l'âge, le sexe, la profession, la situation matrimoniale et le niveau d'étude. Le deuxième groupe concernait les attributs et caractéristiques du produit tels que : le type de produit, le mode d'application, la fréquence d'utilisation, la durée d'utilisation, nom des substances, pratiques cosmétiques, noms et nombre des produits, indication des produits et la composition des produits (libellés par le fabricant).

### **2.11 Technique de collecte des données**

La collecte de données a été faite grâce à des fiches d'enquêtes pré établies.

### **2.12 Outils de collecte des données**

Les outils suivants ont été utilisés pour la collecte :

- Fiche d'enquête
- Stylo
- Crayon
- Bloc-notes
- Ordinateur.

### **2.13 Saisie et Analyse des données**

Nos données ont été saisies dans Microsoft Word 2016 et analysées par le logiciel Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 26.0) ; et les graphiques illustratifs avec Excel 2016.

### **2.14 Considérations éthiques**

La confidentialité des données a été garantie. Le consentement libre et éclairé du patient a été obtenu, le secret médical a été conservé et nous avons demandé l'autorisation de l'Hôpital de Dermatologie.

# **RESULTATS**

### 3. RESULTATS

#### 3.1 Résultats globaux

De février 2025 à décembre 2025 nous avons colligé 99 patientes ayant pratiquées la dépigmentation cosmétique volontaire. Nos patients étaient exclusivement des femmes. Nous n'avons pas rapporté de cas de dépigmentation cosmétique volontaire chez le sexe masculin durant la période d'étude ce qui n'exclut pas l'existence de cette pratique chez ces derniers.

#### 3.2 Données épidémiologiques

**Tableau II** : Répartition de l'échantillon selon la tranche d'âge

<b>Tranche d'âge</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
15-24 ans	24	24,2
25-40 ans	60	60,6
> 40 ans	15	15,2
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

La tranche d'âge de 25 à 40 ans représentait 60,6% de notre échantillon, avec un âge moyen de 31,5 ans +/- 9 ans et des extrêmes de 15 et 58 ans.

**Tableau III** : Répartition de l'échantillon selon le statut matrimonial

<b>Statut Matrimonial</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Célibataire	33	33,3
Divorcée	6	6,1
Mariée	57	57,6
Veuve	3	3,0
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

Les Mariées représentaient 57,6% de notre échantillon.

**Tableau IV** : Répartition de l'échantillon selon le niveau d'étude

<b>Niveau d'étude</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Ecole coranique	2	2,0
Non scolarisée	35	35,4
Primaire	25	25,3
Secondaire	19	19,2
Supérieur	18	18,2
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

Les non scolarisées représentaient 35,4% de notre échantillon.

**Tableau V** : Répartition de l'échantillon selon la profession

<b>Profession</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Coiffeuse	6	6,1
Commerçante / Vendeuse	35	35,4
Elève / Etudiante	10	10,1
Enseignante	7	7,1
Ménagère	34	34,3
Autres*	7	7,1
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

Les commerçantes / vendeuses représentaient 35,4% de notre échantillon.

\* : Vigile (1), aide-ménagère (2), artiste (1), cadre judiciaire (1), secrétaire (1), serveuse (1).

### 3.3 Données cliniques

**Tableau VI** : Répartition de l'échantillon selon les patients ayant un antécédent personnel médical

<b>Antécédent personnel médical</b>	<b>Effectif (n = 10)</b>	<b>Pourcentage</b>
Diabète	4	40
HTA	4	40
UGD	2	20

Dix (10) patients avaient une notion d'antécédent personnel médical, parmi ceci 4 avaient le diabète, 4 avaient l'HTA et 2 avaient l'UGD.

**Tableau VII** : Répartition de l'échantillon selon la durée d'utilisation de produits dépigmentant

<b>Durée d'utilisation</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Moins de 6 mois	8	8,1
6 mois – 1an	10	10,1
1 an – 3 ans	15	15,2
3 ans – 5 ans	33	33,3
Plus de 5 ans	33	33,3
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

La durée d'utilisation de plus de 3 ans a représenté 66,6%.

**Tableau VIII** : Répartition de l'échantillon selon la topographie d'application du produit

<b>Topographie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Dépigmentation totale	83	83,8
Dépigmentation partielle	16	16,2
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

Les  $\frac{3}{4}$  des patientes pratiquaient une dépigmentation totale soit 83,8%.

**Tableau IX** : Répartition de l'échantillon selon le motif d'utilisation

<b>Motif d'utilisation</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Avoir une belle peau	41	41,4
Effacer les taches	13	13,1
Eclaircir la peau	85	85,9
Traiter les boutons	4	4

Le désir de s'éclaircir la peau était retrouvé chez 85,9% de nos patientes.

**Tableau X** : Répartition de l'échantillon selon la forme galénique du produit utilisé

<b>Forme Galénique</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Crème	67	67,7
Lotion	6	6,1
Pommade	1	1,0
Savon	16	16,2
Sérum	3	3,0

Parmi nos cas 67,7% utilisaient des crèmes dépigmentantes.

**Tableau XI** : Répartition de l'échantillon selon la fréquence d'utilisation

<b>Fréquence d'utilisation</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Biquotidienne	79	79,8
Plusieurs fois par semaine	1	1,0
Quotidienne	19	19,2
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

L'utilisation biquotidienne représentait 79,8% de notre échantillon.

**Tableau XII** : Répartition de l'échantillon selon l'utilisation de plusieurs types de produits

<b>Plusieurs types de produits</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Ne sais pas	3	3,0
Oui	96	97,0
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

Quatre-vingt-dix-sept (97) % de nos patientes ont eu recours à plusieurs types de produits.

**Tableau XIII** : Répartition de l'échantillon selon l'utilisation de Mélange de plusieurs produits par eux ou le fabricant

<b>Mélange de plusieurs produits</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Non	69	69,7
Oui	30	30,3
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

Dans notre échantillon 30,3% de nos patientes utilisaient des mélanges de plusieurs produits

**Tableau XIV** : Répartition de l'échantillon selon le renseignement sur l'emballage du produit

<b>Renseignement emballage du produit</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Non	2	2,0
Oui	97	98,0
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

Quatre-vingt-dix-huit (98) % des tubes contenant les produits portaient des renseignements douteux sur l'emballage.

**Tableau XV** : Répartition de l'échantillon selon la présence d'effets secondaires

<b>Présence d'effets secondaires</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Non	1	1,0
Oui	98	99,0
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

Des effets secondaires étaient rapportés dans 99% des cas.

**Tableau XVI** : Répartition de l'échantillon selon le type d'effets secondaires

<b>Types d'effets secondaires</b>		<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Effets secondaires à court terme	Irritation	15	15,2
	Erythème	74	74,7
	Démangeaison	23	23,2
	Dermatophytie	8	8,1
	Erythrasma	11	11,1
	Acné	19	19,2
	Pityriasis Versicolor	1	1
	Erysipèle	3	3
	Folliculite	2	2
	Sensibilité accru au soleil	47	47,5
Effets secondaires à long terme	Ochronose exogène	55	55,6
	Atrophie cutanée	0	0
	Cancer cutanée	0	0
	Vergeture	74	74,7

Les vergetures sont rapportées chez 74,7% de nos cas.

**Tableau XVII**: Répartition selon l'utilisation de dermocorticoïdes et associés

<b>Présentation du produit</b>	<b>Effectif (n=10)</b>	<b>Pourcentage</b>
Clinic	1	10
Diprosone	2	20
Movat	1	10
Naomi	3	30
Naomi crème	1	10
Neprosone	1	10
Repardine A	1	10
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

L'usage de dermocorticoïdes était rapporté chez 10% de nos cas

**Tableau XVIII:** Répartition des produits dépigmentants recensés selon les extraits de plante sur l’emballage

<b>Extraits de plante</b>	<b>Effectif (n=20)</b>	<b>Pourcentage</b>
Carotte	<b>3</b>	<b>15</b>
Papaye	<b>2</b>	<b>10</b>
Aloe vera	<b>1</b>	<b>5</b>
Coconut oil	<b>3</b>	<b>15</b>
Beurre de karité	<b>0</b>	<b>0</b>
Huile de baobab	<b>0</b>	<b>0</b>
Citron	<b>11</b>	<b>55</b>

Parmi les 20 produits dépigmentants recensés 55% affichaient sur l’emballage un extrait de plante le citron.

**Tableau XIX:** Répartition des produits dépigmentants recensés selon les actifs dépigmentants sur l’emballage

<b>Actifs dépigmentants</b>	<b>Effectif (n=20)</b>	<b>Pourcentage</b>
Hydroquinone	6	30
Acide glycolique	2	10
Alpha hydroxy acide	10	50
Glutathion	2	10

L’alpha hydroxy acide était rapporté sur l’emballage dans 50% des produits.

**Tableau XX:** Répartition des produits dépigmentants recensés selon la présence de produits hydratants

<b>Hydratants</b>	<b>Effectif (n=20)</b>	<b>Pourcentage</b>
Glycérine	14	70
Vaseline	6	30
Urée	0	0

La glycérine était rapportée sur l'emballage dans 70% des produits.

**Tableau XXI :** Répartition de l'échantillon selon l'attitude du patient en cas d'effets secondaires

<b>Attitude du patient</b>	<b>Effectif (n=99)</b>	<b>Pourcentage</b>
Autres*	2	2
J'applique un autre produit pour contrer les effets secondaires	6	6,1
J'arrête immédiatement le produit	3	3
Je change de produit	5	5,1
Je consulte un dermatologue	83	83,8
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

Quatre-vingt-trois virgule huit (83,8) % de nos patientes consultaient un dermatologue après avoir observés des effets secondaires.

\* : Ne fais rien (1), Avis vendeur (1)

**Tableau XXII :** Répartition selon l'utilisation de maquillage en cas de taches

<b>Utilisation de maquillage</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Non	66	66,7
Oui	33	33,3
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

Trente-trois virgule trois (33,3) % de nos patientes utilisaient du maquillage pour masquer les effets secondaires.

**Tableau XXIII** : Répartition selon l'utilisation de crème solaire

<b>Crème solaire</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Non	93	93,9
Oui	6	6,1
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

Nos patientes utilisaient une crème solaire dans 6% des cas.

**Tableau XXIV** : Répartition selon la nature des personnes conseillant l'utilisation de produits dépigmentants à nos patientes

<b>Source de renseignement</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Amis / Famille	15	15,2
Amis / Famille Vendeur	1	1
Influenceurs sur les réseaux	1	1
Elle-même	26	26,3
Publicité sur Facebook	2	2
Publicité sur TikTok	2	2
Vendeur	52	52,5
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

Cinquante-deux virgule cinq (52,5) % de nos patientes avaient été conseillées par des vendeurs pour l'utilisation des produits dépigmentants.

**Tableau XXV** : Répartition selon le type de tâches

<b>Taches</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Hypochromiques</b>	<b>99</b>	<b>100</b>
<b>Hyperchromiques</b>	<b>49</b>	<b>50</b>

Une pigmentation ocre au niveau des mains était rapportée chez tous nos cas, une ochronose chez la moitié.

### 3.4 Données analytiques

**Tableau XXVI** : Relation entre l'âge et le type de dépigmentation

<b>Age</b> \ <b>Type de dépigmentation</b>	Dépigmentation partielle	Dépigmentation totale	<b>Total</b>
≤ à 25 ans	6 (20,7%)	23 (79,3%)	29
≥ à 25 ans	10(14,3%)	60 (85,7%)	70
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>83</b>	<b>99</b>

Khi 2 pearson = 0,621 ddl = 1 P = 0,431

Il n'y a pas de relation statistiquement significative entre la tranche d'âge et le type de dépigmentation.

**Tableau XXVII** : Relation entre le niveau d'instruction et la durée d'utilisation

<b>Niveau d'instruction</b>	<b>Usage &gt; 5ans</b>	<b>Usage ≤ 5ans</b>	<b>Total</b>
Scolarisée	21 (32,8%)	43 (67,2%)	64
Non scolarisée	18 (51,4%)	17 (48,6%)	35
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>60</b>	<b>99</b>

**Khi 2 = 2,55 Pv = 0,1**

Il n'y a pas de relation statistiquement significative entre le niveau d'instruction et la durée d'utilisation.

**Tableau XXVIII** : Relation entre le statut matrimonial et le type de dépigmentation

<b>Type de dépigmentation</b>	<b>Type de dépigmentation</b>		<b>Total</b>
	<b>Dépigmentation partielle</b>	<b>Dépigmentation totale</b>	
<b>Statut matrimonial</b>			
Célibataire	9 (21,4%)	33 (78,6%)	42
Mariée	7 (12,3%)	50 (87,7%)	57
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>83</b>	<b>99</b>

Khi 2 pearson = 1,493      ddl = 1      P = 0,222

Il n'y a pas de relation statistiquement significative entre le statut matrimonial et le type de dépigmentation.

**Tableau XXIX** : Relation entre le niveau d'instruction et le type de dépigmentation

<b>Type de dépigmentation</b>	<b>Type de dépigmentation</b>		<b>Total</b>
	<b>Dépigmentation partielle</b>	<b>Dépigmentation totale</b>	
<b>Niveau d'instruction</b>			
Non scolarisé(e)	6 (17,1%)	29 (82,9%)	35
Scolarisé(e)	10 (15,6%)	54 (84,4%)	64
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>83</b>	<b>99</b>

Khi 2 pearson = 0,038      ddl = 1      P = 0,844

Il n'y a pas de relation statistiquement significative entre le niveau d'étude et le type de dépigmentation.

**Tableau XXX** : Relation entre la présence de rougeur et le type de dépigmentation

<b>Type de dépigmentation</b>			
	Dépigmentation partielle	Dépigmentation totale	<b>Total</b>
<b>Rougeurs</b>			
Absence de rougeurs	5 (20%)	20 (80%)	25
Rougeurs	11 (14,9%)	63 (85,1%)	74
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>83</b>	<b>99</b>

Khi 2 pearson = 0,364      ddl = 1      Pv = 0,546

Il n'y a pas de relation statistiquement significative entre la survenue de la rougeur et le type de dépigmentation.

**Tableau XXXI** : Répartition selon la présence d'Ochronose exogène en fonction du type de dépigmentation

<b>Type de dépigmentation</b>			
	Dépigmentation partielle	Dépigmentation totale	<b>Total</b>
<b>Ochronose</b>			
Absence d'ochronose	7 (16%)	37 (84%)	44
Ochronose	9 (16,4%)	46 (83,6%)	55
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>83</b>	<b>99</b>

Khi 2 Pearson = 0,004      ddl = 1      Pv = 0,951

Il n'y a pas de relation statistiquement significative entre la survenue de l'ochronose exogène et le type de dépigmentation.

# ICONOGRAPHIE



**Iconographie 1 :** Coloration ocre de la paume des mains (Photo Service de Dermatologie)



**Iconographie 2 :** Vergetures sur l'épaule, le dos, le bras (Photo Service de Dermatologie)



**Iconographie 3 :** Echantillon de produit dépigmentant (Photo Service de Dermatologie)



**Iconographie 4 :** Hyperpigmentation des interphalagiennes proximales et distales (Photo Service de Dermatologie)



**Iconographie 5 :** Ochronose et pyodermite au visage (Photo Service de Dermatologie)

# **COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

## **4. COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

### **4.1. Limites de notre travail**

Nous avons réalisé une étude transversale sur la pratique de la dépigmentation volontaire et les effets secondaires des produits dépigmentants chez les patientes vues en consultation à l'Hôpital de Dermatologie de Bamako.

Les limites de cette étude étaient multiples :

- L'absence de convention sur la définition d'une belle peau. En effet ce concept est variable et dépend peut-être des facteurs socioculturels ;
- L'évaluation des pratiques était également difficile en raison de la grande quantité de cosmétiques à disposition d'une même personne ;
- L'identification des cosmétiques était difficile en raison de la grande diversité des cosmétiques sur le marché ;
- L'absence de réglementation de l'importation des produits cosmétiques.

Toutefois ce travail nous a permis de décrire la pratique de la dépigmentation volontaire et les effets secondaires des produits dépigmentants.

### **4.2. Données épidémiologiques**

Nos cas étaient exclusivement de sexe féminin. En Afrique subsaharienne la dépigmentation est le plus souvent rapportée chez les femmes [10,23] . Ce qui fait que beaucoup d'études ont porté exclusivement sur la population féminine [5,10].

Nos cas étaient majoritairement des femmes adultes jeunes avec des extrêmes de 15 et 58 ans. Les enfants n'étaient pas rapportés dans notre étude mais des auteurs ont rapporté des cas [24]. La pratique était plus rapportée chez les femmes de 25 et 40 ans cela pourrait s'expliquer par cet aspect de paraître belle, faire valoir leur jeunesse et leur accès facile aux produits dépigmentants. En effet une étude réalisée au Bénin a révélé l'usage précoce des produits dépigmentants chez les jeunes filles [10]. Dans cette étude Béninoise 78,2 % des enquêtés d'âge compris entre 13 et 23 ans pratiquaient la dépigmentation [10]. Une observation similaire a été faite au Niger où, Kadidia [25] a rapporté une majorité de femmes adultes pratiquants la dépigmentation dans son étude.

Selon le niveau d'instruction, la pratique de la dépigmentation était rapportée à tous les niveaux d'instructions, cependant les personnes non scolarisées et les personnes déscolarisées au primaire représentaient 60% d'enquêtées (60/99). Ceux ayant un niveau d'instruction supérieur représentaient 18%. On peut estimer que les personnes les plus instruites ont un accès plus facile à l'information sur les effets néfastes de cette pratique. Ceci corrobore avec une étude

Ethiopienne qui a montré que le niveau de connaissance sur les produits dépigmentants est corrélé au niveau d'instruction [5].

La proportion de patiente pratiquant la dépigmentation totale était statistiquement identique quel que soit la tranche d'âge P (0,431), le statut matrimonial P (0,222), le niveau d'instruction P (0,844).

L'absence de lien entre le niveau d'instruction et le type de dépigmentation pourrait s'expliquer par l'existence d'autres facteurs qui favorisent l'adoption de ces pratiques par les participantes, le niveau d'instruction n'est peut-être pas une garantie de l'accès à une information pertinente sur les dangers de ces pratiques de dépigmentation.

L'absence de différence selon le statut matrimonial et le type de dépigmentation pourrait s'expliquer par les facteurs multiples notamment socio- culturels « effet de mode ».

L'absence de disparités selon les pratiques et l'âge pourrait constituer une source d'inquiétude, qui indique un ancrage des mauvaises pratiques au sein de ces populations.

#### **4.3. Données cliniques**

Cependant la connaissance des effets néfastes des produits dépigmentants ne serait pas un facteur suffisant pour abandonner cette pratique. Les motivations de l'usage de ses produits dépigmentants étaient l'éclaircissement de la peau chez 85,9% dans notre étude contrairement à une étude Ethiopienne [5] qui a trouvé un tiers des cas.

En Ethiopie, la motivation la plus fréquente était d'avoir une belle peau et avoir plus d'assurance. Les disparités entre notre étude et la série éthiopienne réside dans le sens du concept belle peau qui est un concept relatif dépendant peut-être du facteur socio culturel.

Ces données démontrent la présence d'autres éléments qui déterminent ou non l'usage des produits dépigmentants. En Ethiopie [5] les sources d'influences étaient les médias, les réseaux sociaux, la famille et les amis. Ces résultats sont similaires à ceux de notre étude où les sources étaient les réseaux sociaux, la famille, les amis et les vendeurs.

Les pratiques étaient variées chez nos cas la forme galénique la plus courante était la crème contenant des actifs dépigmentants. Cependant la majeure partie (97%) des enquêtées utilisaient en même temps plusieurs formes galéniques. Au Burkina Faso [1] les sérums concentrés étaient les plus utilisés suivis des crèmes et des gels. Au Bénin Koutchoro et al [10] a rapporté l'utilisation fréquente de lotions dépigmentants suivie de savons. Les disparités entre les études peuvent s'expliquer par les approches méthodologiques propres à chaque étude. Au Bénin il s'agissait d'une enquête sur la dépigmentation chez les jeunes filles en milieu scolaire, au Burkina une étude sur les actifs contenus dans les produits dépigmentants.

Les effets secondaires étaient rapportés chez la plupart de nos participants. Ces effets secondaires étaient soit le motif de consultation ou la découverte fortuite lors d'une consultation pour autre motif. Les effets secondaires précoces étaient l'érythème (74,7%), le prurit (23,2%), la photosensibilité (47,5%), l'irritation (15,2%), l'acné (19,2%), suivi des complications infectieuses telles que l'érythrasma (11,1%), les folliculites (2%), l'érysipèle (3%). Les effets secondaires à long terme étaient l'ochronose (55,6%), les vergetures (74,7%). En Ethiopie les effets secondaires étaient rapportés chez la moitié des personnes enquêtées contrairement à notre série où 99% présentaient des effets secondaires. Au Niger [25] 62% des enquêtées affirmaient ne pas présenter d'effets secondaires. Cependant certaines complications aiguës sont communes à différentes études [5,26]. Il s'agissait des complications infectieuses à type d'érysipèle, d'érythrasma, de folliculite qui étaient rapportés chez 16,1% de nos cas et 29% au Congo [26].

Les disparités entre les études pourraient s'expliquer par le type d'enquête qui était populationnelle en Ethiopie et un échantillonnage exhaustif dans notre cas. Au Niger il s'agissait plutôt de la perception des enquêtées sur les effets secondaires. Chez nos cas, ces effets secondaires étaient notifiés à l'examen physique et étaient précoces, dominés par l'érythème qui peut s'expliquer par l'exposition au soleil. En effet les effets délétères des rayons ultraviolets UVB et UVA ont été largement documentés [27]. Théoriquement les phototypes IV et plus sont protégés contre les rayons UVB par la mélanine présente dans l'épiderme [28]. Les actifs dépigmentants agissent en bloquant la mélanogenèse selon Olumide et al [29] et expose la peau aux effets délétères du soleil. La présence des effets secondaires est variable selon le phototype, la durée d'exposition au soleil, les pratiques de dépigmentation et de soins, et la durée d'utilisation des produits. Ces facteurs pourraient expliquer les disparités entre les études en termes d'effets secondaires de la dépigmentation.

Les effets secondaires tardifs étaient dominés par les vergetures suivi de l'ochronose. Une observation similaire a été faite au Niger [25], et au Bénin [10]. Par contre en Ethiopie ce sont des complications aiguës qui étaient surtout rapportées [5]. La proportion de complications aiguës chez les cas éthiopiens pouvaient s'expliquer par les phototypes moins foncés dans ce pays d'où une plus grande sensibilité aux UVB [27] par opposition aux populations du Mali, Niger et du Bénin qui sont habituellement de phototypes plus foncés. Les phototypes foncés restent sensibles aux UVA qui pénètrent en profondeur dans la peau et sont responsables du vieillissement précoce donc de complications plus tardives. Chez nos cas les lésions d'ochronose peuvent s'expliquer par l'usage de l'hydroquinone. Malgré le fait qu'on a pas pu

faire d'analyse moléculaire des échantillons collectés chez les participantes, l'hydroquinone est décrit notamment aux états unis comme le principal agent responsable de l'ochronose exogène [30]. On aurait pu prendre en compte la composition des cosmétiques telles que rapportées par le fabricant, cependant les cosmétiques ne sont pas soumis à la même réglementation que les médicaments. La liste des ingrédients est donnée à titre indicative et ne reflète pas forcément la composition des produits. L'hydroquinone est autorisée à une concentration de 2% dans plus de 100 pays à travers le monde [31]. Les risques d'hyperpigmentation sont associés à des concentrations supérieures à 4% sur une période supérieure ou égale à 4mois [31]. Sur le plan pratique on peut suspecter l'utilisation d'hydroquinone à forte dose devant une pigmentation ocre au niveau des mains associées ou non à une odeur « d'ail » [30,31]. Cet aspect ocre des mains était rapporté chez nos cas.

L'usage de corticoïdes a été établi sur la base de la présentation des produits chez uniquement 10% de nos cas, cependant les effets secondaires évoquant l'usage de corticoïde étaient rapportés chez plus de 70% d'entre eux. Les vergetures sont des effets secondaires tardifs qui sont imputables à l'usage prolongé des corticoïdes [30]. Les corticoïdes peuvent aussi induire des effets précoces telles que l'acné [32]. Des effets secondaires plus grave des dermocorticoïdes ont été rapportés dans la littérature par des auteurs sénégalais [33]. Il s'agissait notamment de complications obstétricales à type de placenta plus petits et d'un petit poids de naissance. Les dermocorticoïdes sont disponibles en vente libre sur le marché parallèle. Il s'agit le plus souvent de tube de clobetasol.

Les cosmétiques recensés étaient présentés par le fabricant comme contenant principalement des extraits de plantes. Le citron, la papaye, la carotte étaient les plus cités. Les extraits de plantes sont présentés par le fabricant comme l'ingrédient principal du produit cosmétique. Le citron [34] est connue pour avoir des propriétés exfoliantes éclaircissantes, anti oxydante et anti acnéique. La papaye grâce à la papaïne aurait des effets adoucissants, anti inflammatoires, anti acnéiques et régénérantes notamment grâce à la vitamine A, C et E [35,36]. En absence d'analyse de laboratoire pour vérifier la composition des cosmétiques collectés, nous ne pouvons être sûr de la composition réelle des cosmétiques collectés.

Cependant certaines complications aiguës sont communes à différentes études [5,26]. Il s'agit des complications infectieuses à type d'érysipèle, d'érythrasma, de folliculite qui étaient rapportés chez 16,1% de nos cas et 29% au Congo [26].

# CONCLUSION

## **CONCLUSION**

Les pratiques de dépigmentation dans notre étude étaient semblables à celles décrites en Afrique sub-saharienne où la dépigmentation demeure une pratique récurrente. Ces pratiques étaient caractérisés par l'usage concomitant de plusieurs cosmétiques sous différentes formes galéniques. En absence d'analyse de laboratoire, les principaux actifs dépigmentant mentionnés sur les cosmétiques étaient l'hydroquinone, les dermocorticoïdes, l'acide glycolique et certains extraits de plantes.

Les effets secondaires variés étaient rencontrés chez les participantes de notre étude. L'ochronose pourrait être rattachée à l'hydroquinone et les vergetures aux corticoïdes sur le plan cutané. Il est essentiel de multiplier les cadres de sensibilisation pour combattre cette pratique qui se révèle très dangereuse sur la santé. Cependant d'autres travaux sont nécessaires pour analyser la composition des produits et faire le lien avec les effets secondaires.

# **RECOMMANDATIONS**

## **RECOMMANDATIONS**

### **- Aux autorités sanitaires :**

- La mise en place d'une réglementation des produits cosmétiques, afin de réglementer l'utilisation des différents actifs ;
- Dotation du laboratoire de l'hôpital de dermatologie de moyens permettant d'analyser les cosmétiques pour identifier certaines molécules ;
- Mise en place de cursus de formation sur les cosmétiques dans les universités publiques ;
- Le développement d'une industrie locale de production de produits cosmétiques.

### **- A la population générale :**

- Prise de conseils auprès des professionnelles du secteur des cosmétiques avant d'utiliser les produits cosmétiques ;
- Consultation dermatologique devant toute anomalie cutanée observée.

### **- Aux dermatologues :**

- Renforcement de la communication pour le changement de comportement sur la dépigmentation, à travers les médias, les réseaux sociaux, les plateformes digitales ;
- Renforcement de la collaboration avec le milieu pharmaceutique pour améliorer le conseil sur les cosmétiques en pharmacie.

# REFERENCES

## REFERENCES

1. Yameogo BGJ, Ilboudo BALS, Ouedraogo NA, Belem M, Nikiema O, Goumbri WB, et al. Analysis of Depigmenting Substances of Interest (Hydroquinone, Kojic Acid and Clobetasol Propionate) Contained in Lightening Cosmetic Products Marketed in Burkina Faso. 2023 [cité 3 mars 2025]; Disponible sur: <https://www.preprints.org/manuscript/202310.0932/v1>
2. Daftary K, Poondru S, Patel N, Shramuk M, Muhammad L, Kundu RV. Colorism attitudes and use of skin lightening agents in the United States. *Int J Womens Dermatol*. 2023;9(3):e092.
3. Mouliom AM, Wamba A. Perceptions de la dépigmentation volontaire de la peau chez les lycéennes au Cameroun. *Santé Publique*. 2017;29(2):263-70.
4. Glèlè-Ahanhanzo Y, Kpomezouen A, Maronko B, Azandjèmè C, Mongbo V, Sossa-Jérôme C. “Avoir la peau claire .....et pourquoi pas? ”: dépigmentation volontaire chez les femmes dans une région du sud-ouest du Bénin. *Pan Afr Med J*. 2019;33:72.
5. Yayehrad AT, Lule A, Tebabal AT, Esmael M, Risqey N, Temesgen S, et al. Concern on Skin Lightening Product Safety: Level of Awareness and Associated Factors Among Female Users in Bahir Dar City, Ethiopia. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2023;Volume 16:1753-61.
6. Morand JJ, Ly F, Lightburn E, Mahé A. Complications of cosmetic skin bleaching in Africa. *Med Trop Rev Corps Sante Colon*. 2007;67(6):627-34.
7. Faye O, Dicko AA, Berthé S, Cissé L, Traoré B, Keita A, et al. Carcinome épidermoïde associé à une dépigmentation volontaire. *Ann Dermatol Venereol*. 2018;145(2):100-3.
8. Kebe M, Soufiane SA, Cheikh D, Amar ML, Yahya S, Ely SO, et al. [Epidemiological, clinical, evolutionary and risk factors of erysipelas in three hospitals in Nouakchott-Mauritania]. *Mali Med*. 2021;36(4):65-9.
9. Décision n°07- 2010-CM- UEMOA du 01 oct 2010 [Internet]. 2010 [cité 21 janv 2026]. Disponible sur: [https://arp.sn/wp-content/uploads/2023/09/dec\\_06\\_2010\\_cm\\_uemoa.pdf](https://arp.sn/wp-content/uploads/2023/09/dec_06_2010_cm_uemoa.pdf)

10. Koutchoro EB, Barikissou DG, Koudoukpo C, Tokpanoude ICN, Djossou ESE, Idohou SO, et al. Connaissances, attitudes et pratiques de la dépigmentation cosmétique volontaire dans les lycées, collèges et universités du département des Collines au Bénin. *ESI Prepr Eur Sci J ESJ*. 2024;26:388-388.
11. Mahé A, Blanc L, Halna JM, Keita S, Sanogo T, Bobin P. Enquête épidémiologique sur l'utilisation cosmétique de produits dépigmentants par les femmes de Bamako (Mali). *Ann Dermatol Venereol*. 1993;120(12):870-3.
12. Universalis E. PEAU [Internet]. Encyclopædia Universalis. [cité 16 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.universalis.fr/encyclopedie/peau/>
13. Comprendre\_la\_Peau.pdf [Internet]. [cité 16 juill 2025]. Disponible sur: [http://julioone.free.fr/Comprendre\\_la\\_Peau.pdf](http://julioone.free.fr/Comprendre_la_Peau.pdf)
14. Prost-Squarcioni C. Histologie de la peau et des follicules pileux. *Med Sci (Paris)*. 2006;22(2):131-7.
15. Structure et fonction de la peau - Troubles cutanés [Internet]. Manuels MSD pour le grand public. [cité 16 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/troubles-cutanés/biologie-de-la-peau/structure-et-fonction-de-la-peau>
16. Anatomie fonctionnelle de la peau - [Internet]. [cité 20 janv 2026]. Disponible sur: <https://microbiologiemedicale.fr/peau-anatomie/>
17. Jagdeo J. INDIVIDUAL ARTICLE: Breaking Barriers: Advancing Cosmeceuticals and Integrated Skincare for Skin of Color. *J Drugs Dermatol JDD*. 2025;24(4):41491s5-10.
18. Kouotou EA. Conférence Inaugurale: Histoire de la Dépigmentation Volontaire. *Health Sci Dis* [Internet]. 2019 [cité 2 mars 2025];20(6 S1). Disponible sur: <https://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/1734>
19. Produits cosmétiques - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cité 15 mars 2025]. Disponible sur: <https://archive.ansm.sante.fr/Produits-de-sante/Produits-cosmetiques>

20. evaluation des risques liées à la depigmentation volontaire afssaps 2011 - Recherche Google [Internet]. [cité 21 janv 2026]. Disponible sur: <https://www.google.com/search?>
21. Noura FERNAOUI. Les agents depigmentants ( action et complications chez l'enfant) [Internet]. Université mohamed V; 2014 [cité 21 janv 2026]. Disponible sur: <https://toubkal.imist.ma/handle/123456789/27115>
22. Migan N. Étude des agents dépigmentants et de leur utilisation détournée dans la dépigmentation volontaire. 2013;
23. Masudi N, Yassa P, Byemero N, Bahati M. complications cutanées de la dépigmentation artificielle à Bukavu. *Algerian J Health Sci.* 2023;4(2):142-9.
24. Akakpo AS, Mouhari-Toure A, Saka B, Téleclessou J, Kombaté K, Tchangaï-Walla K, et al. Systemic complications during voluntary cosmetic depigmentation among women in Togo: A case-control study. *Ann Dermatol Venereol.* 2016;143(3):197-201.
25. Kadidia IA, Moussa H, Maimouna OM, Idi L, Sani M, Fati S, et al. Causes et Complications de la Dépigmentation Volontaire Chez les Femmes du Quartier Boukoki II de Niamey (Niger). 2025;26.
26. Ngolo Masudi P 1 NBD. Cutaneous complications of artificial skin depigmentation in Bukavu (Democratic Republic of Congo). 2023 [cité 3 mars 2025]; Disponible sur: <https://zenodo.org/record/7512766>
27. Sun and Skin [Internet]. NIH News in Health. [cité 21 janv 2026]. Disponible sur: <https://newsinhealth.nih.gov/2014/07/sun-skin>
28. Brenner M, Hearing VJ. The protective role of melanin against UV damage in human skin. *Photochem Photobiol.* 2008;84(3):539-49.
29. Olumide YM, Akinkugbe AO, Altraide D, Mohammed T, Ahamefule N, Ayanlowo S, et al. Complications of chronic use of skin lightening cosmetics. *Int J Dermatol.* 2008;47(4):344-53.
30. Masub N, Khachemoune A. Cosmetic skin lightening use and side effects. *J Dermatol Treat.* 2022;33(3):1287-92.

31. Hydroquinone - an overview | ScienceDirect Topics [Internet]. [cité 24 nov 2025]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/hydroquinone>
32. Ladizinski B, Mistry N, Kundu RV. Widespread use of toxic skin lightening compounds: medical and psychosocial aspects. *Dermatol Clin*. 2011;29(1):111-23.
33. Mahé A, Perret JL, Ly F, Fall F, Rault JP, Dumont A. The cosmetic use of skin-lightening products during pregnancy in Dakar, Senegal: a common and potentially hazardous practice. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2007;101(2):183-7.
34. Michalak M. Plant Extracts as Skin Care and Therapeutic Agents. *Int J Mol Sci*. 2023;24(20):15444.
35. Jadoon S, Karim S, Asad MHHB, Akram MR, Kalsoom Khan A, Malik A, et al. Anti-Aging Potential of Phytoextract Loaded-Pharmaceutical Creams for Human Skin Cell Longevity. *Oxid Med Cell Longev*. 2015;2015:1-17.
36. Olivero-Verbel J, Quintero-Rincón P, Caballero-Gallardo K. Aromatic plants as cosmeceuticals: benefits and applications for skin health. *Planta*. 2024;260(6):132.

# **ANNEXES**

## **ANNEXES**

### **FICHE SIGNALITIQUE**

**Nom :** GUINDO

**Prénom :** Bintou

**Email :** bintouguindo162@gmail.com

**Tel :** 70037780

**Titre de la thèse :** La pratique de la dépigmentation volontaire et les effets secondaires des produits chez les patientes vues en consultation à l'Hôpital de Dermatologie de Bamako

**Année universitaire :** 2024-2025

**Ville de soutenance :** Bamako

**Pays d'origine :** Mali

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la Faculté de Médecine de l'université Kankou Moussa

Secteur d'intérêt : dermatologie, cosmétologie

**Résumé (français) :** La dépigmentation cosmétique volontaire se définit comme l'ensemble des pratiques visant à éclaircir la peau par l'utilisation cosmétique de produits aux propriétés dépigmentants clairement établies. Nous avons réalisé une étude sur les pratiques et les effets secondaires associées à l'utilisation de ces produits. Il s'agissait d'une étude transversale d'une année à l'hôpital de dermatologie de Bamako. Les données socio démographiques, les pratiques cosmétiques, le nom des cosmétiques, la forme galénique étaient collectés chez tous les cas. De Février 2025 à décembre 2025 nous avons colligé 99 patientes ayant pratiquées la dépigmentation cosmétique volontaire. Les cas étaient tous de sexe féminin, La tranche d'âge de 25 à 40 ans représentait 60,6% de notre échantillon, avec un âge moyen de 31,5 ans et des extrêmes allant de 15 à 58 ans. Les principaux motifs d'utilisation des produits dépigmentants étaient respectivement : Eclaircir la peau (85,9%), Avoir une belle peau (41,4%), Effacer les taches (13,1%) et traiter les boutons (4%).

La durée d'utilisation de 3 à 5 ans et celle de plus de 5 ans représentaient simultanément 33,3% de notre échantillon. Les effets secondaires étaient rapportés chez toutes les participantes. Les effets secondaires précoces étaient l'érythème (74,7%), le prurit (23,2%), la photosensibilité (47,5%), l'irritation (15,2%), l'acné (19,2%), suivi des complications infectieuses telles que l'érythrasma (11,1%), les folliculites (2%), l'érysipèle (3%). Les effets secondaires à long terme étaient l'ochronose (55,6%), les vergetures (74, 7%). Des données similaires ont été rapporté au Niger et au Benin. En revanche, en Ethiopie les complication aiguës étaient les plus rapportés.

**Conclusion :** Les pratiques de dépigmentation dans notre étude sont semblables à celles décrites en Afrique sub-saharienne où la dépigmentation demeure une pratique récurrente. Ces pratiques sont caractérisés par l'usage concomitant de plusieurs cosmétiques sous différentes formes galéniques.

**Mots clés :** *Dépigmentation, pratiques, effets secondaires, Hôpital de Dermatologie*

## IDENTIFICATION FORM

**Last name:** GUINDO

**First name:** Bintou

**Email:** [bintouguindo162@gmail.com](mailto:bintouguindo162@gmail.com)

**Phone:** 70037780

**Thesis title:** Voluntary skin depigmentation practices and side effects of products among patients seen in consultation at the Dermatology Hospital of Bamako

**Academic year:** 2024–2025

**Defense city:** Bamako

**Country of origin:** Mali

**Place of submission:** Library of the Faculty of Medicine, Kankou Moussa University

**Field of interest:** Dermatology, cosmetology

### Abstract (English)

Voluntary cosmetic skin depigmentation is defined as all practices aimed at lightening the skin through the cosmetic use of products with clearly established depigmenting properties. We conducted a study on the practices and side effects associated with the use of these products. This was a one-year cross-sectional study carried out at the Dermatology Hospital of Bamako. Sociodemographic data, cosmetic practices, names of cosmetic products, and galenic forms were collected for all cases.

From February 2025 to December 2025, we included 99 patients who practiced voluntary cosmetic depigmentation. All cases were female. The 25–40-year age group accounted for 60.6% of the sample, with a mean age of 31.5 years and extremes ranging from 15 to 58 years. The main reasons for using depigmenting products were, respectively: skin lightening (85.9%), having beautiful skin (41.4%), removing dark spots (13.1%), and treating acne (4%).

Durations of use of 3–5 years and more than 5 years each represented 33.3% of the sample. Side effects were reported in all participants. Early side effects included erythema (74.7%), pruritus (23.2%), photosensitivity (47.5%), irritation (15.2%), and acne (19.2%), followed by infectious complications such as erythrasma (11.1%), folliculitis (2%), and erysipelas (3%). Long-term side effects were ochronosis (55.6%) and stretch marks (74.7%).

Similar data have been reported in Niger and Benin. In contrast, in Ethiopia, acute complications were the most frequently reported.

**Conclusion:** Depigmentation practices observed in our study are similar to those described in sub-Saharan Africa, where depigmentation remains a recurrent practice. These practices are characterized by the concomitant use of multiple cosmetic products in different galenic forms.

**Keywords:** *Depigmentation, practices, side effects, Dermatology Hospital*

## **FICHE D'ENQUETE**

**1- Numéro d'identification :**

**2- Age :**

**3- Sexe :**      **Féminin**                      **Masculin**

**4- Contact :**

**5- Situation Matrimoniale :**

- Célibataire**
- Mariée**
- Divorcée**
- Veuve**

**6- Niveau d'étude :**

- Non scolarisée**
- Ecole coranique**
- Primaire**
- Secondaire**
- Supérieur**

**7- Profession : -----**

**8- Antécédents médicaux personnels**

- Si oui, préciser :**
- Non**

**9- Depuis combien de temps utilisez-vous les produits depigmentants ?**

- Moins de 6 mois**
- 6 mois – 1an**
- 1 an – 3ans**
- 3ans – 5ans**
- Plus de 5ans**

**10- Sur quelles parties du corps appliquez-vous les produits dépigmentants ?**

- Visage**
- Cou**
- Mains**
- Bras**
- Jambes**
- Tout le corps**



**17- Avez-vous observez des effets secondaires après l'utilisation de ces produits ?**

- **Oui**                      **Non**

**Si oui, lesquels ?**

- **Irritations**
- **Rougeurs**
- **Démangeaisons**
- **Vergetures**
- **Atrophie cutanée**
- **Acné**
- **Ochronose exogène**
- **Infections mycosiques :**
  - **Dermatophyties**
  - **Candidose**
  - **Pityriasis versicolor**
- **Infections bactériennes :**
  - **Erysipèle**
  - **Folliculite**
  - **Impétigo**
- **Cancer**
- **Sensibilité accru au soleil**
- **Erythrasma**
- **Autres : \_\_\_\_\_**

**18- Que faites-vous en cas d'effets secondaires ?**

- J'arrête immédiatement le produit**
- Je consulte un dermatologue**
- Je change de produit**
- J'applique un autre produit pour contrer les effets secondaires**
- Autres : \_\_\_\_\_**

**19- Utilisez-vous du maquillage pour masquer les effets secondaires liés à la dépigmentation ?**

**Oui**

**Non**

**20- Appliquez-vous une crème solaire ?**

**Oui**

**Non**

**21- Qui vous a conseillé d'utiliser des produits dépigmentants ?**

- Amis/Famille**
- Vendeur**
- Publicité en ligne :**
  - **TikTok**
  - **WhatsApp**
  - **Facebook**
- Influenceurs sur les réseaux**
- Conjoint**
- Elle-même**

## SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples,  
devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux  
lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon  
travail ; je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de  
classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales  
contre les lois de l'humanité.

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

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

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

**Je le jure !**