

BURKINA FASO
Unité – Progrès – Justice

**UNIVERSITE POLYTECHNIQUE
DE BOBO DIOULASSO
(UPB)**



**INSTITUT SUPERIEUR DES
SCIENCES DE LA SANTE
(IN.S.SA)**



Année Universitaire : 2016-2017

Thèse N° 082

**ETAT DES LIEUX DE LA DEPIGMENTATION ARTIFICIELLE
DANS LA POPULATION FEMININE DE LA VILLE
DE BOBO-DIOULASSO
(BURKINA FASO)**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 29 novembre 2016

Pour l'obtention du **Grade de Docteur en MEDECINE**

(Diplôme d'Etat)

Par

Wosondoma Etienne Magloire YABRE

Né le 23/01/1988 (Burkina Faso)

Directeur de Thèse

MCA ANDONABA Jean Baptiste

Co-directeur de thèse

Dr DIALLO Boukary

JURY

Président :

Pr Georges-Anicet OUEDRAOGO

Membres :

MCA Léon SAVADOGO

Dr Boukary DIALLO

Dr Moussa KERE

BURKINA FASO
Unité – Progrès – Justice

**UNIVERSITE POLYTECHNIQUE
DE BOBO DIOULASSO
(UPB)**



**INSTITUT SUPERIEUR DES
SCIENCES DE LA SANTE
(IN.S.SA)**



Année Universitaire : 2016-2017

Thèse N° 082

**ETAT DES LIEUX DE LA DEPIGMENTATION ARTIFICIELLE
DANS LA POPULATION FEMININE DE LA VILLE
DE BOBO-DIOULASSO
(BURKINA FASO)**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 29 novembre 2016
Pour l'obtention du **Grade de Docteur en MEDECINE**
(Diplôme d'Etat)

Par

Wosondoma Etienne Magloire YABRE
Né le 23/01/1988 (Burkina Faso)

Directeur de Thèse
MCA ANDONABA Jean Baptiste
Co-directeur de thèse
Dr DIALLO Boukary

JURY
Président :
Pr Georges-Anicet OUEDRAOGO
Membres :
MCA Léon SAVADOGO
Dr Boukary DIALLO
Dr Moussa KERE

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR, DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET DE L'INNOVATION

SECRETARIAT GENERAL

UNIVERSITE POLYTECHNIQUE
DE BOBO-DIOULASSO (U.P.B)
01BP. 1091 Bobo-Dioulasso 01
Tél. (226) 20 98 06 35 / Fax (226) 20 98 25 77

INSTITUT SUPERIEUR DES SCIENCES
DE LA SANTE (IN.S.SA)
Tél. (226) 20 95 29 90



Savoir-Excellence-Conscience

BURKINA FASO
Unité - Progrès - Justice

DIRECTION

ARRET DU CONSEIL SCIENTIFIQUE

Par délibération, le Conseil scientifique de l'Institut Supérieur des Sciences de la Santé (INSSA) arrête : « les opinions émises dans les thèses doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et il n'entend leur donner aucune approbation, ni improbation. »

Pour le directeur de l'INSSA

Pr Macaire S. OUEDRAOGO

LISTE DU PERSONNEL ET DES ENSEIGNANTS DE L'INSSA

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR, DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET DE L'INNOVATION

SECRETARIAT GENERAL

UNIVERSITE POLYTECHNIQUE
DE BOBO-DIOULASSO (U.P.B)
01BP. 1091 Bobo-Dioulasso 01
Tél. (226) 20 98 06 35 / Fax (226) 20 98 25 77

INSTITUT SUPERIEUR DES SCIENCES
DE LA SANTE (IN.S.SA)
Tél. (226) 20 95 29 90



Savoir-Excellence-Conscience

BURKINA FASO
Unité - Progrès - Justice

DIRECTION

**LISTE DES RESPONSABLES ADMINISTRATIFS
DE L'INSTITUT SUPERIEUR DES SCIENCES DE LA SANTE (INSSA)
(Année Universitaire 2016-2017)**

- | | |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Directeur | Pr S. Macaire OUEDRAOGO |
| 2. Directeur Adjoint | MCA Léon G. Blaise SAVADOGO |
| 3. Chef du département de médecine et spécialités médicales | MCA Téné Marceline YAMEOGO |
| 4. Chef du département de Gynécologie-Obstétrique | MCA Souleymane OUATTARA |
| 5. Chef du département de Santé publique | MCA Léon G. Blaise SAVADOGO |
| 6. Directeur des stages | MCA Patrick W. H. DAKOURE |
| 7. Chef du département de Chirurgie et spécialités chirurgicales | MCA Rasmané BEOGO |
| 8. Chef du département de Pédiatrie | Dr Raymond K. CESSOUMA |
| 9. Chef du département des Sciences fondamentales et mixtes | MCA Sanata BAMBA |
| 10. Secrétaire principal | M. Seydou BANCE |
| 11. Chef du Service Administratif et Financier | M. Aly BARRO |
| 12. Chef du Service de la Scolarité | M. Yacouba YAMBA |
| 13. Responsable du Service des ressources humaines | M. Seydou BANCE |
| 14. Responsable de la Bibliothèque | M. Mohéddine S. TRAORE |
| 15. Secrétaire du Directeur | Mme Fati SANGARE/OUIMINGA |

**LISTE DES ENSEIGNANTS PERMANENTS
DE L'INSTITUT SUPERIEUR DES SCIENCES DE LA SANTE (INSSA)
(Année Universitaire 2016-2017)**

1. PROFESSEURS TITULAIRES

- | | | |
|----|----------------------|--------------------------------------|
| 1. | Blami DAO* | Gynécologie-obstétrique |
| 2. | Macaire S. OUEDRAOGO | Médecine interne /
Endocrinologie |

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

- | | | |
|-----|------------------------|---------------------------------------------|
| 1. | Souleymane OUATTARA | Gynécologie-obstétrique |
| 2. | Issiaka SOMBIE** | Epidémiologie |
| 3. | Jean Baptiste ANDONABA | Dermatologie-Vénérologie |
| 4. | Zakari NIKIEMA | Imagerie médicale |
| 5. | Léon G. B. SAVADOGO | Epidémiologie |
| 6. | Patrick W.H. DAKOURE | Orthopédie-Traumatologie |
| 7. | Téné Marceline YAMEOGO | Médecine interne |
| 8. | Abdoulaye ELOLA | ORL |
| 9. | Sanata BAMBA | Parasitologie-Mycologie |
| 10. | Rasmané BEOGO | Stomatologie / Chirurgie
maxillo-faciale |

* En disponibilité

** En détachement

Premier doyen de l'INSSA admis à la retraite : Pr Tinga Robert GUIGUEMDE

3. MAITRES-ASSISTANTS

- | | | |
|-----|------------------------|----------------------------------|
| 1. | Jean Wenceslas DIALLO | Ophthalmologie |
| 2. | Armel G. PODA | Maladies infectieuses |
| 3. | Bakary Gustave SANON | Chirurgie - Anatomie |
| 4. | Carole Gilberte KYELEM | Médecine interne |
| 5. | Abdoul Salam OUEDRAOGO | Bactériologie / Virologie |
| 6. | Der Adolphe SOME | Gynécologie - Obstétrique |
| 7. | Boukary DIALLO | Dermatologie - Vénérologie |
| 8. | Salifou GANDEMA | Médecine physique / Réadaptation |
| 9. | Aimé Arsène YAMEOGO | Cardiologie |
| 10. | Sa Seydou TRAORE | Imagerie médicale |
| 11. | Raymond K. CESSOUMA | Pédiatrie |
| 12. | Cyprien ZARE | Chirurgie |
| 13. | Ibrahim Alain TRAORE | Anesthésie - Réanimation |
| 14. | Emile BIRBA | Pneumologie |
| 15. | Salifou SAWADOGO | Hématologie |
| 16. | Sié Drissa BARRO | Anesthésie-réanimation |
| 17. | Aimée DAKOURE/KISSOU | Pédiatrie |
| 18. | Ibrahim SANGARE | Parasitologie générale |

4. ASSISTANTS

- | | | |
|-----|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. | Moussa KERE | Psychiatrie |
| 2. | Yacouba SOURABIE | Immunologie |
| 3. | Jean Baptiste TOUGOUMA | Cardiologie |
| 4. | Souleymane FOFANA | Pharmacologie générale |
| 5. | Malick DIALLO | Chirurgie - Orthopédie |
| 6. | Makoura BARRO | Pédiatrie |
| 7. | Richard Wend Lasida OUEDRAOGO | ORL et Chirurgie cervico-faciale |
| 8. | Adama OUATTARA | Chirurgie Urologie |
| 9. | Issouf KONATE | Dermatologie |
| 10. | Valentin KONSEGRE | Anatomie pathologique |
| 11. | Mâli KOURA | Hépto-Gastro-Entérologie |
| 12. | Clément Zième MEDA | Epidémiologie |
| 13. | Mariam HEMA/DOLO | Ophtalmologie |
| 14. | Jacques ZOUNGRANA | Infectiologie |
| 15. | Adama DEMBELE | Gynécologie - Obstétrique |
| 16. | Mamoudou CISSE | Parasitologie |
| 17. | Michel GOMGNIBOU | Biologie moléculaire |
| 18. | Ollo Roland SOME | Cancérologie |

**LISTE DES ENSEIGNANTS VACATAIRES
(Année Universitaire 2016-2017)**

1. ENSEIGNANTS VACATAIRES DE L'UPB

- | | | |
|----|--------------------------|-------------------------------|
| 1. | Ahmed SERE | Physique |
| 2. | Bétaboalé NAON | Physique |
| 3. | Georges Anicet OUEDRAOGO | Biochimie |
| 4. | M'Bi KABORE | Physique |
| 5. | Théodore M. Y. TAPSOBA | Mathématiques et Statistiques |
| 6. | Aboubacar TOGUEYINI | BC/Génétique |
| 7. | Younoussa MILLOGO | Chimie |

2. ENSEIGNANTS VACATAIRES HORS UPB

- | | | |
|-----|----------------------|-------------------------|
| 1. | Abel KABRE | Neurochirurgie |
| 2. | Adama LENGANI | Néphrologie |
| 3. | Idrissa SANOU | Bactériologie/Virologie |
| 4. | Amadou TOURE | Histologie Embryologie |
| 5. | André SAMADOULOUGOU | Cardiologie |
| 6. | Appolinaire SAWADOGO | Pathologie digestive |
| 7. | Arouna OUEDRAOGO | Psychiatrie |
| 8. | Assita SANOU/LAMIEN | Anatomie pathologique |
| 9. | Athanase MILLOGO | Neurologie |
| 10. | Boubacar NACRO | Pédiatrie |
| 11. | Braïma SESSOUMA | Biochimie |
| 12. | Busia KOFFI | Médecine traditionnelle |
| 13. | Dieu Donné OUEDRAOGO | Rhumatologie |
| 14. | Djakaria CISSE | Anglais |

15.	Germain SAWADOGO	Biochimie clinique
16.	Joachim SANOU	Anesthésie Réanimation
17.	Kampadilemba OUOBA	ORL
18.	Fallou CISSE	Physiologie
19.	Nazinigouba OUEDRAOGO	Physiologie
20.	Norbert RAMDE	Médecine légale
21.	Noufounikoun MEDA	Ophtalmologie
22.	Olga Mélanie LOMPO/GOUMBRI	Anatomie pathologique
23.	Pierre GUISSOU	Pharmacologie générale
24.	Lassana SANGARE	Bactériologie/Virologie
25.	Sélouké SIRANYAN	Psychiatrie
26.	Théophile Lincoln TAPSOBA	Biophysique
27.	Timothée KAMBOU	Urologie
28.	Vincent OUEDRAOGO	Médecine du travail
29.	Hama DIALLO	Bioéthique
30.	Zékiba TARNAGDA	Maladies infectieuses
31.	Mme Liliane DABIRE/MEDA	Anglais
32.	Mme Mathurine C.KOULIBALY/KANKO	Anglais
33.	Moussa SONDO	Anglais
34.	Jean Bernard GBANGOU	Informatique médicale
35.	Thierry W. GUIGMA	Informatique médicale
36.	Zan KONE	Médecine traditionnelle
37.	Hermann G. L BELEMLILGA	Anatomie et Chirurgie Générale
38.	Bernard ILBOUDO	Santé Publique
39.	Jean TESTA	Informatique médicale
40.	Daman SANON	Cancérologie
41.	Sandrine LOMPO	Médecine du Travail
42.	Alfred OUEDRAGO	Histologie embryologie

- | | | |
|-----|------------------------|--------------------------------|
| 43. | Abdoul Karim PARE | Anatomie et Chirurgie générale |
| 44. | Massadiami SOULAMA | Anatomie et Traumatologie |
| 45. | Sié Benoit DA | Psychiatrie |
| 46. | Ibraïma TRAORE | Anatomie et Stomatologie |
| 47. | Toua Antoine COULIBALY | Anatomie et Stomatologie |
| 48. | Rasmata OUEDRAOGO | Bactériologie/ Virologie |

DEDICACES

DEDICACES

- A ma famille

Qui m'a soutenu dans cette longue aventure que sont les études de médecine. C'est un marathon qui s'achève, sinon qui marque une pause. Vous avez été patients et compréhensifs.

- Aux familles Dandjinou et Tarnagda

Qui m'ont adopté, vous avez été ma famille à Bobo-Dioulasso. En particulier, j'ai une pensée pieuse pour mon grand-père et ami Papy Pierre Dandjinou (in memorium) qui nous a faussé compagnie prématurément.

- A tous mes amis

En particulier Maiga Ousmane, Nyambré Serge, Gakosso Christ et Zougmoré Gildas. Pour les aides multiformes que vous m'avez apportés à des moments où ce n'était pas évident pour moi.

- A Sanogo Awa

Ta présence et ton soutien m'ont été d'un grand bénéfice.

REMERCIEMENTS

REMERCIEMENTS

- Au MCA Andonaba Jean-Baptiste

De votre patience et de votre grande compréhension je m'en souviendrai. Plus qu'un encadreur, vous avez été un éducateur et un ami. Grand merci.

- A Dr Diallo Boukary

« Barkah ma ». Beaucoup de personnes ne réussissent pas faute d'avoir quelqu'un qui croit en eux de façon indéfectible. Dieu seul sait que votre constante confiance m'a permis de garder le cap à des moments particulièrement difficiles.

- A Dr Konaté Issouf

Merci pour les conseils et l'encadrement.

- A M.Ouédraogo Moumouni

Merci pour votre disponibilité et votre générosité.

- A vous tous qui m'avez accompagné d'une quelconque façon

Recevez ici l'expression de ma profonde gratitude.

A NOS MAITRES ET JUGES

A NOS MAITRES ET JUGES

❖ A notre maître et président du jury

Pr OUEDRAOGO Georges-Anicet

Vous êtes :

- Médecin-vétérinaire
- Professeur titulaire de biochimie
- Président de l'Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso (UPB)
- Officier de l'ordre national

Eminent Maître, vous n'avez pas hésité un instant à sacrifier une partie de votre précieux temps pour présider ce jury. Par votre présence, vous contribuez à la bonification de notre modeste travail. Soyez assuré, cher Maître, de notre vive reconnaissance.

Votre simplicité, votre approche facile, votre érudition et votre rigueur scientifique font de vous une référence, et un modèle pour nous.

Nous avons eu l'honneur et la joie de bénéficier de vos enseignements au sein de l'INSSA. Que Dieu vous bénisse abondamment.

❖ A notre maître et membre du jury

MCA SAVADOGO Léon

Vous êtes :

- Médecin spécialiste en épidémiologie
- Médecin spécialiste en santé publique
- MCA en épidémiologie et santé publique à l'INSSA/UPB
- Directeur Adjoint de l'INSSA/UPB

Cher Maître, malgré vos multiples occupations, vous avez accepté siéger dans ce jury pour améliorer notre modeste travail. Soyez assuré, Cher Maître, de notre grande considération.

Nous avons été très touché par votre constante disponibilité, par vos qualités scientifiques et par votre grande générosité.

Nous avons bénéficié de vos enseignements au sein de l'INSSA et de votre accompagnement dans de multiples circonstances. Vivement la titularisation, et que Dieu vous bénisse.

❖ A notre maître et co-directeur de thèse

Dr DIALLO Boukary

Vous êtes :

- Médecin Spécialiste en dermatologie et vénérologie,
- Maître-assistant en dermatologie vénérologie à l'INSSA /UPB

Cher Maître, grande est notre reconnaissance que vous ayez accepté de co-diriger ce travail de thèse. Merci de nous avoir conseillé, soutenu et encouragé tout au long de son élaboration.

Vous nous avez impressionné par votre rigueur, votre dévotion au travail, votre pédagogie et votre bonté. Veuillez trouver ici, Cher Maître, l'expression de notre sincère gratitude.

Nous avons bénéficié de vos enseignements théoriques et de votre encadrement au cours de notre cursus universitaire.

Que la grâce de Dieu vous accompagne.

❖ A notre maître et membre du jury

Dr KERE Moussa

Vous êtes :

- Médecin spécialiste en psychiatrie
- Médecin spécialiste en santé publique
- Ancien interne des hôpitaux de Dakar
- Assistant en psychologie médicale et psychiatrie à l'INSSA/UPB

Cher Maître, merci d'avoir accepté de siéger dans le jury de notre thèse pour apporter votre touche à son amélioration.

Votre simplicité, votre grande culture et vos qualités méthodiques font de vous un exemple dans le monde scientifique.

Veillez agréer, cher Maître, l'expression de notre grande reconnaissance.

Nous avons bénéficié de vos enseignements théoriques et de votre encadrement au cours de notre cursus universitaire.

Encore merci et que Dieu vous bénisse.

SOMMAIRE

SOMMAIRE

ARRET DU CONSEIL SCIENTIFIQUE	iv
INTRODUCTION ET PROBLEMATIQUE	2
I. GENERALITES	4
1. Histologie de la peau	5
1.1. L'épiderme	5
1.2. La jonction dermoépidermique (JDE) ou membrane basale (MB)	6
1.3. Le derme	6
1.4. L'hypoderme	7
1.5. Les annexes de la peau	7
2. Physiologie de la peau	7
2.1. La kératogenèse	8
2.2. La mélanogenèse (Cf. 1.3)	8
2.3. La sécrétion sudorale	8
2.4. La sécrétion sébacée	8
2.5. La croissance pileuse et des ongles	8
2.6. Les fonctions de la peau	8
3. La mélanogenèse [2]	9
3.1. Définition	9
3.2. Biochimie des mélanines	10
3.2.1. Biochimie structurale	10
3.2.2. Biochimie métabolique	10
3.3. Explication de la différence de pigmentation entre Noirs et Blancs	14
4. Produits dépigmentants	15
4.1. Définition	15
4.2. Contexte d'utilisation	15
4.3. Présentations, procédés et formulation	15
4.4. Pharmacologie et effets indésirables	16
4.5. Réglementation	19
II. REVUE DE LA LITTERATURE	21
1. Prévalence globale	21
2. Caractéristiques sociodémographiques des utilisatrices de produits dépigmentants	22
3. Facteurs liés aux produits dépigmentants	22
4. Complications liées à l'utilisation des cosmétiques dépigmentants	23
5. Facteurs psychosociologiques associés à l'utilisation des produits dépigmentants	24
5.1. Demande de soins	24

5.2. Motivations	24
III. OBJECTIFS	26
1. Objectif général	27
2. Objectifs spécifiques.....	27
1. Cadre de l'étude [2]	29
1.1. Situation géographique et climat de Bobo-Dioulasso	29
1.2. Découpage administratif et de Bobo-Dioulasso [2]	30
1.3. Situation socio-économique de Bobo-Dioulasso [2].....	30
1.4. Situation sanitaire de Bobo-Dioulasso [2].....	30
2. Type d'étude	31
3. Population d'étude	31
3.1. Critères d'inclusion.....	31
3.2. Critères de non inclusion	31
4. Echantillonnage	31
4.1. Calcul de la taille de l'échantillon	31
4.2. Méthodes et techniques	32
4.3. Description des variables étudiées.....	34
4.4. Définitions opérationnelles.....	34
4.5. Collecte des données	35
4.6. Analyse des données.....	35
V. CONSIDERATIONS ETHIQUES	38
VI. RESULTATS.....	40
1. Prévalence globale.....	40
2. Caractéristiques de l'échantillon	40
3. Caractéristiques sociodémographiques des utilisatrices de produits dépigmentants	42
3.1. Répartition des utilisatrices selon l'âge	42
3.2. Répartition des utilisatrices selon le niveau d'instruction.....	43
3.3. Répartition des utilisatrices selon l'activité professionnelle	44
3.4. Répartition des utilisatrices selon le statut matrimonial.....	45
4. Produits les plus utilisés	46
5. Complications dermatologiques	48
6. Facteurs psychosociologiques	49
VII. DISCUSSION ET COMMENTAIRES	51
1. Limites de l'étude	51
2. Prévalence globale.....	51
3. Caractéristiques sociodémographiques des utilisatrices de produits dépigmentants	52

4. Les produits les plus utilisés	55
5. Les complications les plus fréquentes	57
6. Les facteurs psychosociologiques	57
CONCLUSION	59
SUGGESTIONS	62
REFERENCES	64
ANNEXES.....	68

RESUME /ABSTRACT

RESUME DE LA THESE

Introduction : La dépigmentation artificielle (DA) est une pratique qui vise à diminuer la pigmentation naturelle de la peau par l'utilisation de produits dépigmentants. Au Burkina Faso, peu d'études ont été faites sur la question et la dernière date de 2003. L'objectif de notre étude était de faire l'état des lieux du phénomène de la DA au sein de la population féminine de la ville de Bobo-Dioulasso.

Méthodologie : Il s'est agi d'une étude transversale descriptive qui s'est déroulée du 16 au 30 avril 2016, et qui a concerné 437 femmes âgées de 13 à 55 ans. L'échantillonnage s'est fait de façon aléatoire à plusieurs degrés. Le test du chi² a été utilisé au seuil de signification de 5%.

Résultats : La prévalence de l'usage de produits dépigmentants (67,28% avec IC₉₅ = [63,52 - 71,03]) était en nette hausse par rapport à l'étude précédente (49,2%). L'âge moyen des utilisatrices était de 27,5 ans; leur profil était celui d'une femme de 30 à 35 ans (85,7%), de niveau primaire (73,47%), ménagère de profession (75,19%) et de statut matrimonial monogame (71,98%). Les produits utilisés étaient ceux à base d'hydroquinone (81,6%), d'EDTA (8,33%), d'acide kojique (4,86%), de mélanges (11,12%) ou ceux de composition inconnue (14,58%). Les produits étaient de provenance douteuse (boutique, marché, marchands ambulants) dans la quasi-totalité des cas (98,96%). Le coût mensuel moyen de la pratique pour une utilisatrice a été estimé à 1710f CFA. Des complications ont été constatées chez 62,5% des utilisatrices, les plus fréquentes étant les dyschromies (85,87%), l'acné (17,39%) et les brûlures (10,32%). Cependant la demande de soins était très faible (9/184). Le teint marron était le plus recherché par les utilisatrices (62,10%) devant le teint clair (16,67%).

Conclusion : Le coût modeste de la pratique pourrait expliquer le bond du phénomène de la dépigmentation artificielle. D'autres enquêtes seront nécessaires afin d'établir avec certitude la composition de ces produits ainsi que leur imputabilité dans la survenue de complications générales.

Mots clés : dépigmentation artificielle, population féminine, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

Auteur : Yabré Wosondoma Etienne Magloire Tél : (+226) 71 22 32 45 /

E-mail : wemy2009@yahoo.fr

ABSTRACT

Introduction: Artificial depigmentation (AD) is a practice that aims to reduce the natural pigmentation of the skin by the use of bleaching agents. In Burkina Faso, few studies have been made on the issue and the last date of 2003. The objective of our study was to the state of the AD phenomenon within the female population of the city of Bobo-Dioulasso.

Methodology: It was a descriptive cross-sectional study conducted from April 16 to 30, 2016, and which involved 437 women aged 13 to 55 years. Sampling was done randomly to several degrees. The Chi2 test was used at the 5% threshold.

Results: The prevalence of the use of bleaching agents (67.28% with CI₉₅ = [63.52 – 71.03]) was significantly higher than in the previous study (49.2%). The average age of users was 27.5 years; their profile was that of a woman between 30 and 35 years (85.7%) of primary water level (73.47%), professional housewife (75.19%) and monogamous marital status (71.98%). The products used are those based on hydroquinone (81.6%), EDTA (8.33%), kojic acid (4.86%), mixtures (11.12%) or composition unknown (14.58%). Quasi-totality products (98.96%) were doubtful origin (cosmetics shops, markets, hawkers). The monthly average cost of practice for a user was estimated at CFA 1710f. Complications were observed in 62.5% of users, the most common being dyschromias (85.87%), acne (17.39%) and burns (10.32%). However the demand for care was very low (9/184). The brown complexion was the most sought after by users (62.10%) before fair skin (16.67%).

Conclusion : The modest cost of practice could explain the jump of the phenomenon of artificial depigmentation. Further investigations will be needed to ascertain the composition of these products and their accountability in the occurrence of any systemic complications.

Keywords : Artificial depigmentation, female population, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

Author : Yabré Wosondoma Etienne Magloire **Phone :** (+226) 71 22 32 45 /

E-mail : wemy2009@yahoo.fr

Liste des sigles et abréviations

ACTH: Adrénocorticotrophine

ADN: Acide Déoxyribonucléique

BF: Burkina Faso

CHUSS: Centre Hospitalier Universitaire Souro Sanou

DA: Dépigmentation artificielle

DOPA: Dihydroxyphénylalanine

EDTA: Acide éthylène diamine tétraacétique

HTA: Hypertension artérielle

IC₉₅: Intervalle de confiance à 95%

INSSA: Institut Supérieur des Sciences de la Santé

MEF: Ministère de l'économie et des finances

MSH: Melanocyte Stimulating Hormon

PD: Produits dépigmentants

PIB: Produit intérieur brut

RDC: République Démocratique du Congo

RGPH: Recensement général de la population et de l'habitat

UV: Ultra-Violet

UVA: Ultra-Violet A

UVB: Ultra-Violet B

Liste des tableaux

Tableau I : principales classes de produits dépigmentants avec leurs mécanismes d'action et leurs effets indésirables [2]	17
Tableau II : prévalence de la dépigmentation artificielle selon les pays et les années à court, moyen ou long terme [5]	21
Tableau III : taille des différentes strates entre 15 et 55 ans choisies à Bobo-Dioulasso dans le cadre de notre enquête [20]	33
Tableau IV: corrélation entre l'utilisation des PD et l'âge des utilisatrices seuil de 30 ans	43
Tableau V : répartition de la fréquence des utilisatrices de produits cosmétiques dépigmentants selon le niveau d'instruction	43
Tableau VI: corrélation entre l'utilisation des PD et l'instruction chez les utilisatrices	43
Tableau VII : répartition de la fréquence des utilisatrices de produits cosmétiques dépigmentants selon l'activité professionnelle.....	44
Tableau VIII: corrélation entre l'utilisation des PD et la profession des utilisatrices	45
Tableau IX : répartition de la fréquence des utilisatrices de produits cosmétiques dépigmentants selon l'activité professionnelle.....	45
Tableau X: corrélation entre l'utilisation des PD et le statut matrimonial des utilisatrices	46
Tableau XI : répartition de la fréquence des complications dermatologiques chez les utilisatrices.....	48
Tableau XII : produits dépigmentants et principes actifs recensés au cours de notre enquête	73

Liste des figures

Figure 1 : différentes couches de l'épiderme	7
Figure 2 : structures chimiques des deux principaux types de mélanine [2].....	10
Figure 3 : différentes étapes de la mélanogenèse [2]	11
Figure 4 : biosynthèse des mélanines [2]	13
Figure 5 : carte géographique du Burkina Faso [19].....	29
Figure 6 : répartition selon l'âge des 437 femmes	40
Figure 7 : répartition selon le niveau d'instruction scolaire des 437 femmes.....	41
Figure 8 : répartition selon l'activité professionnelle des 437 femmes.....	41
Figure 9 : répartition selon le statut matrimonial des 437 femmes	42
Figure 10 : répartition de la fréquence des utilisatrices des produits cosmétiques dépigmentants par tranche d'âge	42
Figure 11 : répartition de la fréquence des utilisatrices selon le principe actif dépigmentant	46
Figure 12 : répartition de la fréquence des utilisatrices selon le nom commercial (les 4 plus fréquents)	47
Figure 15 : répartition de la fréquence des utilisatrices selon le teint idéal désiré.....	49
Figure 16 : carte de la ville de Bobo-Dioulasso et de ses villages rattachés.....	75
Figure 17 : boutique de cosmétiques.....	77
Figure 18 : panneau publicitaire de PD.....	77
Figure 19 : acné sur terrain de DA.....	77
Figure 20 : ochronose exogène sur terrain de DA.....	77
Figure 21 : hyperchromie en lunettes sur DA.....	78
Figure 22 : vergetures profuses sur DA.....	78
Figure 23 : dermatophytie étendue de la peau glabre sur DA.....	78

Figure 24 : teint marron idéal des femmes dakaroises DA.....78

INTRODUCTION ET PROBLEMATIQUE

INTRODUCTION ET PROBLEMATIQUE

« Depuis l'époque Egéenne, les Phéniciens, peuple nègre cousin des Egyptiens, avaient enlevé Io de la Grèce puis vendue au pharaon, il la paya très cher, le prix de la rareté, son teint blanc... » [1]. La dépigmentation artificielle (DA), encore appelée dépigmentation volontaire ou dépigmentation cosmétique ou mimétisme de teint, peut se définir comme une pratique sociale visant à diminuer la pigmentation naturelle de la peau par l'utilisation de produits dépigmentants [2, 3].

De longue date, pour des besoins esthétiques, les Hommes utilisent divers produits tels que les savons, le lait, le beurre, les plantes, les produits cosmétiques, les produits pharmaceutiques [4]. Dans cet univers de l'esthétique, s'est individualisée une pratique : la dépigmentation cosmétique de la peau.

Elle a fait l'objet de multiples études à travers le monde [3, 5]. Il ressort de ces études que c'est une pratique surtout féminine qui intéresse particulièrement les femmes africaines au sud du Sahara [5]. Le phénomène concerne aussi les hommes notamment dans certaines régions telles que l'Afrique Centrale. Par ailleurs des femmes d'autres régions du monde telles que Mayotte, le Maghreb, l'Arabie Saoudite, l'Inde, l'Asie pacifique s'y adonnent [3].

Le mimétisme de teint est un phénomène ancien. Selon certains auteurs, elle daterait de l'époque des pharaons. Pour d'autres, son origine est plus récente, remontant aux années 1960-70. Il aurait débuté aux Etats-Unis dans un contexte de discrimination raciale qui privilégiait les individus à peau claire. A la faveur des luttes d'émancipation des Noirs, le phénomène connaîtra un recul aux USA pour se propager en Afrique. Il prendra alors pied dans les pays anglophones. C'est le cas de l'Afrique du Sud avec un essor important et des descriptions dès les années 1961, du Libéria, du Nigéria et de la Gambie. Secondairement, il s'étendra aux autres pays du continent notamment francophones [2].

Plusieurs éléments d'explication sont avancées pour justifier la pratique : un traumatisme postcolonial avec comme corollaire un complexe d'infériorité du Noir par rapport au

Blanc, un désir de séduction de femmes à la recherche d'un époux, un marqueur d'ascension du statut social, le traitement de lésions dermatologiques etc. Le rôle de la publicité, du cinéma, des médias de façon générale n'est pas en reste [3, 4, 5].

La dépigmentation artificielle comporte des conséquences de divers ordres. Sur le plan sociologique par exemple, les femmes dépigmentées sont souvent victimes de stigmatisation [4]. Sur le plan économique, le montant total des ventes de PD en Afrique du Sud était évalué à 20 millions de livres en 1986 et le coût pour une pratiquante pouvait atteindre 20000 FCFA au Mali en 1990 (soit le SMIC de ce pays à l'époque) [5]. Sur le plan médical, la pratique peut conduire à des complications dermatologiques (infections cutanées, acné, dyschromies, dermatoses lichénoïdes, cancer de la peau etc) et systémiques (HTA, le diabète, le syndrome de Cushing, le défaut de cicatrisation et l'intoxication du nouveau-né) [5].

En Afrique occidentale, plusieurs études ont été réalisées sur le sujet. Le phénomène est de notoriété publique, comme en témoignent les différentes appellations en fonction des pays : « xeesal » ou « leeral » au Sénégal, « tchatcho » au Mali et au Burkina Faso, « boju » au Bénin [2, 3].

Au Burkina Faso, quelques études pionnières ont été entreprises. En 1998 Djabaku [6] dans une étude menée à Ouagadougou, avait trouvé une prévalence de 21,89%. Une autre étude réalisée en 2003 par Kadéba [2] avait mis en évidence des prévalences respectives de 39,5 % à Ouagadougou et 49,2 % à Bobo-Dioulasso.

Qu'en est-il de nos jours, plus de 10 ans après la dernière étude au Burkina Faso? La tendance est-elle à la hausse ou à la baisse ? Les produits utilisés, les complications associées et les motivations ont-ils changé ? Autant de questions qui nous ont motivé à faire l'état des lieux de la dépigmentation artificielle dans la population féminine de Bobo-Dioulasso.

GENERALITES

I. GENERALITES

Pour bien comprendre les divers aspects relatifs à la dépigmentation artificielle, il est impératif de connaître l'histologie et la physiologie de la peau ainsi que les produits dépigmentants et leurs mécanismes d'action.

1. Histologie de la peau [7]

La peau dérive, avec le système nerveux, du feuillet externe de l'embryon : l'ectoblaste. C'est une enveloppe faite de 3 couches superposées qui sont de la surface vers la profondeur : l'épiderme, le derme et l'hypoderme. Elle comporte également des annexes épithéliales qui sont les glandes (sébacées et sudoripares) et les phanères (poils, cheveux et ongles).

1.1. L'épiderme (figure 1)

C'est la couche la plus superficielle. En rapport direct avec le milieu extérieur, il est constitué de 4 couches qui sont de la profondeur vers la surface la couche basale ou couche germinative, la couche épineuse, la couche granuleuse et la couche cornée. Il est constitué de cellules appelées kératinocytes. Ces kératinocytes forment un épithélium de revêtement pluristratifié avec 4 couches qui sont de la profondeur vers la surface :

- La couche basale ou couche germinative

Elle est composée d'une seule assise cellulaire avec des cellules cylindriques et cubiques. Les mélanocytes sont intercalés entre les cellules. C'est le siège des mitoses d'où le nom de couche germinative

- La couche épineuse

Elle est constituée de plusieurs assises cellulaires (5 ou 6), faites de cellules polyédriques. Leur cohésion est assurée par des desmosomes. C'est le compartiment de maturation.

- La couche granuleuse

Elle est constituée de 3 à 4 assises cellulaires. Les kératinocytes s'altèrent progressivement, les cellules s'aplatissent et deviennent fusiformes, avec apparition de gros grains de kératohyaline

- La couche cornée

Elle est formée par le squelette des kératinocytes qui ont perdu leur noyau. C'est donc un empilement de cellules anucléées fusiformes appelées cornéocytes. Les cornéocytes sont des lamelles cornées remplies de kératine qui est une protéine rigide.

Plusieurs types de cellules entrent dans la constitution de l'épiderme. Ce sont :

- Les kératinocytes : toute l'évolution des cellules épidermiques depuis la couche basale jusqu'à la couche cornée est conditionnée par la production de kératine (kératogénèse)
- Les mélanocytes : s'insinuent entre les cellules de la couche basale et aussi dans la couche épineuse (1 mélanocyte pour 36 kératinocytes). Ils synthétisent la mélanine qui est responsable de la coloration de la peau et de sa protection contre les rayons ultra-violet. Le nombre de mélanocytes est constant dans l'espèce humaine quelle que soit la couleur de la peau. C'est la qualité et la distribution de la mélanine produite qui font la différence. Nous y reviendrons dans le chapitre sur la mélanogénèse.
- Les cellules de Langerhans : ce sont des cellules présentatrices d'antigènes
- Les cellules de Merkel : ce sont des récepteurs sensoriels de la peau

1.2. La jonction dermoépidermique (JDE) ou membrane basale (MB)

C'est une lame continue qui sépare la couche basale de l'épiderme du derme sous-jacent. Elle constitue une zone d'échange entre l'épiderme et le derme.

1.3. Le derme

C'est un tissu de soutien compressible, extensible et élastique. Il contient les vaisseaux et les annexes de la peau. C'est un tissu conjonctif (TC) fait de collagène et de fibres élastiques. Il est subdivisé en 2 parties

- Le derme superficiel ou derme papillaire : c'est un TC lâche renfermant les anses capillaires terminales et les terminaisons nerveuses

- Le derme profond ou derme réticulaire : il est formé d'un lacs de fibres collagènes disposées en vagues plus ou moins horizontales et de fibres élastiques

Le derme est constitué de collagène (98% de la masse du derme), de fibres élastiques, de substance fondamentale (SF) et de cellules (fibroblastes, macrophages, mastocytes).

1.4. L'hypoderme

C'est un coussin cellulo-adipeux constitué de lobules graisseux (ou lobules adipeux) séparés les uns des autres par des travées de tissus conjonctivo-élastiques.

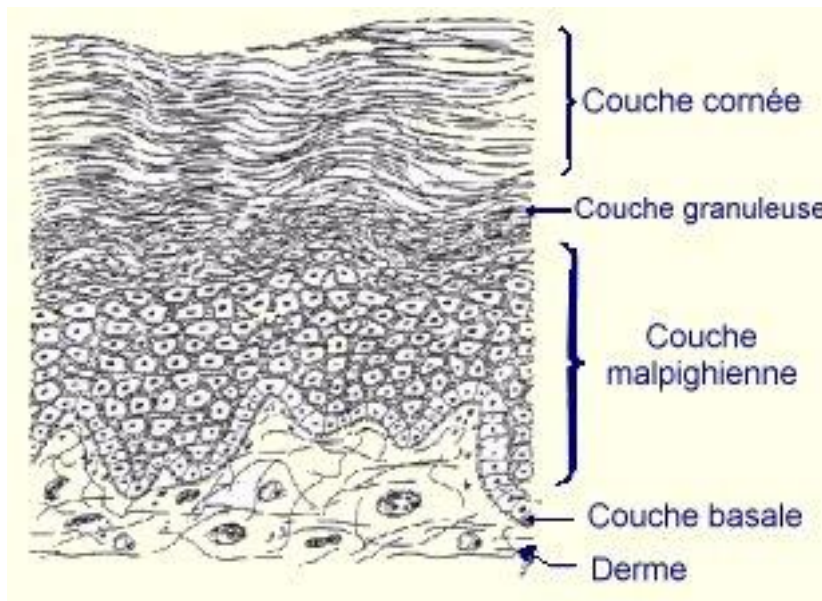


Figure 1 : différentes couches de l'épiderme

1.5. Les annexes de la peau

Ce sont :

- Les glandes : sudoripares, sébacées et mammaires
- Les phanères : ongles, poils et cheveux.

2. Physiologie de la peau

Par le biais des cellules qui entrent dans sa constitution, la peau sécrète plusieurs substances et régénère les phanères.

2.1. La kératogenèse

C'est la production de kératine par différenciation des kératinocytes en différentes étapes pour donner des cornéocytes.

Elle permet à l'épiderme de remplir ses fonctions :

- La protection mécanique : elle se traduit par une résistance à la friction et à la pénétration.
- L'élasticité : l'épiderme est élastique ; cette propriété serait due à une modification de la molécule de kératine.

2.2. La mélanogenèse (Cf. 1.3)

2.3. La sécrétion sudorale

Elle se fait par deux types de glandes :

- Les glandes sudoripares mérocrines : paumes et plantes +++
- Les glandes sudoripares apocrines.

2.4. La sécrétion sébacée

Le sébum est sécrété par deux types de glandes :

- Les glandes sébacées holocrines qui sont annexées aux follicules pileux.
- Les glandes sébacées eccrines qui s'ouvrent directement à la surface de l'épiderme.

2.5. La croissance pileuse et des ongles

Le poil croît en 3 phases : la phase anagène ou phase de croissance, la phase catagène ou phase de régression, la phase télogène ou phase de repos.

La croissance de l'ongle est perpétuelle (environ 1mm par semaine) ; il se renouvelle complètement en 4 à 5 mois.

2.6. Les fonctions de la peau

La peau a une importance capitale par ses diverses fonctions et son absence est incompatible avec la vie. Ces différentes fonctions sont :

- La fonction de protection et de barrière : c'est une barrière physique contre les agressions mécaniques, une barrière chimique contre la plupart des bactéries et champignons. Elle évite la perte d'eau, de sels minéraux et de produits organiques
- La fonction sensitive : la peau est l'organe périphérique du tact. Elle perçoit aussi la chaleur, le froid et la douleur.
- La fonction sécrétoire et d'élimination : les glandes sébacées éliminent à la surface de la peau des acides gras et du cholestérol. Les glandes sudoripares éliminent l'eau, les ions, le CO₂, l'urée et l'acide lactique. Les métaux lourds sont incorporés dans les phanères et éliminés.
- La fonction de thermorégulation : la peau règle les échanges thermiques avec l'air ambiant en modifiant la vascularisation et le fonctionnement des glandes sudoripares en fonction de la température extérieure
- La fonction sociale et cosméto-esthétique : la couleur de la peau est à la base des différences de carnation entre les Hommes avec comme corollaires les discriminations (racisme, apartheid), le bronzage chez les Blancs et la dépigmentation chez les Noirs
- La fonction diagnostique : l'examen de la peau permet de faire un diagnostic précoce de divers états morbides (maladies infectieuses aiguës ou chroniques, troubles endocriniens, carence vitaminique...).
- La peau et les médicaments : on peut utiliser plusieurs techniques pour faire une médication externe par la peau (hydrothérapie, frictions et massage, application externe de médicaments, utilisation de la voie sous-cutanée ou intradermique...).

3. La mélanogenèse [2]

3.1. Définition

-Les mélanines : ce sont des pigments biologiques de nature protéique (chromoprotéines) formés par la polymérisation de produits d'oxydation d'un acide aminé phénolique : la tyrosine. Elles contiennent des ions métalliques qui jouent un rôle important (ions Fe⁺⁺, Cu⁺⁺, Zn⁺⁺) ;

-La mélanogénèse : c'est la formation du pigment mélanique dans les tissus à partir de la tyrosine [8].

3.2. Biochimie des mélanines

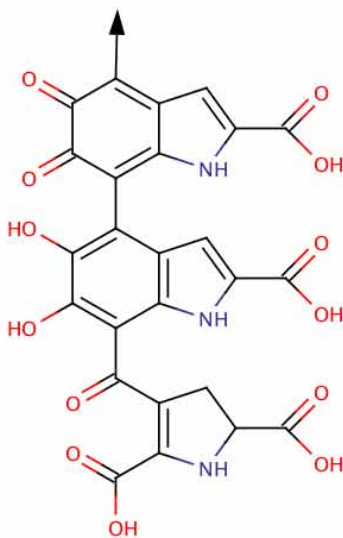
3.2.1. Biochimie structurale

Il existe deux types de mélanines :

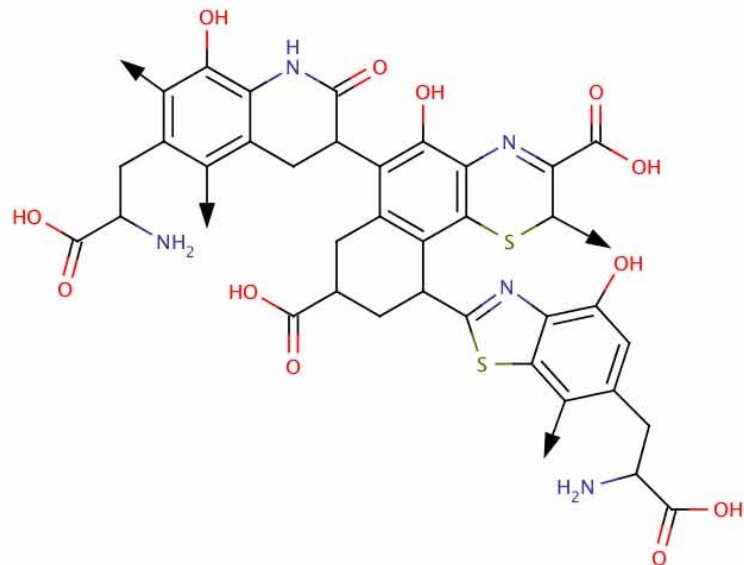
-l'eumélanine : de couleur noire ou brune, elle est responsable de la pigmentation de la peau et des poils.

-la phaeomélanine : de couleur jaune orange, elle est présente dans les cheveux roux.

Les secondes diffèrent des premières principalement par la présence de soufre dans leur molécule (figure 2).



(a) Structure chimique de l'eumélanine



(b) Structure chimique de la phaeomélanine

Figure 2 : structures chimiques des deux principaux types de mélanine [2]

3.2.2. Biochimie métabolique

➤ Lieu et précurseurs

Les mélanines sont synthétisées dans les mélanocytes, stockées dans des organites cellulaires appelées mélanosomes dont il existe 4 stades classés selon un degré de maturation croissante [9]. Ces mélanosomes, au terme de leur maturation, vont

s'accumuler dans les dendrites des mélanocytes pour être transférés dans les kératinocytes (figure 3).

Les précurseurs des mélanines sont :

- la tyrosine pour l'eumélanine ;
- la tyrosine et la cystéine pour la phaeomélanine.

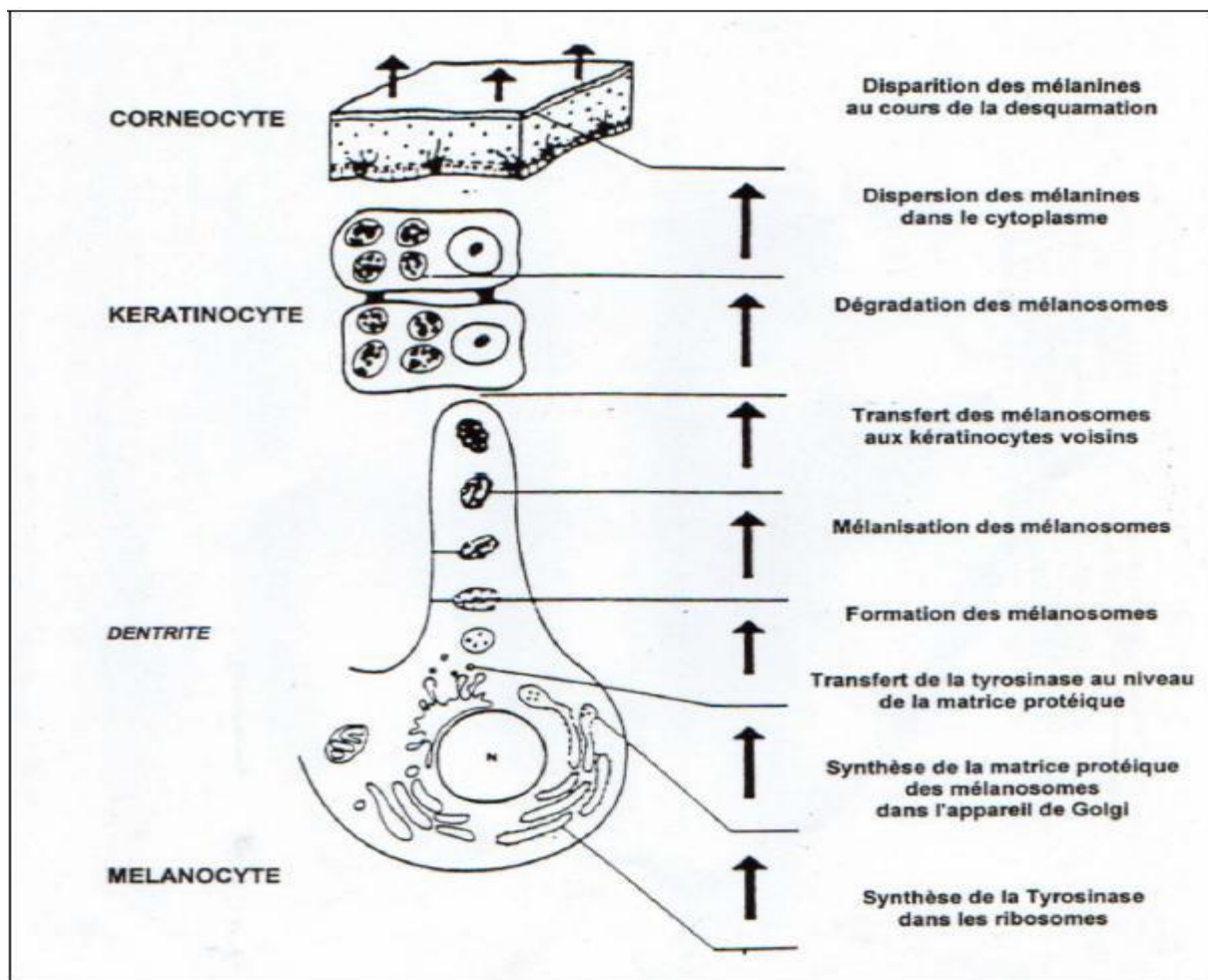


Figure 3 : différentes étapes de la mélanogenèse [2]

➤ Enzymes et voies de synthèse

Les enzymes catalysant la synthèse des mélanines sont les tyrosinases. Il en existe plusieurs types d'où l'abus de langage quand on parle de « la tyrosinase » ;

Pour ce qui est de la synthèse des mélanines, deux principales voies sont décrites (figure 4) :

-1^{ère} voie : la tyrosinase transforme la tyrosine en DOPA, puis en DOPA quinone ; en présence de cystéine, un acide aminé riche en soufre, la DOPA quinone est transformée en Cystéinyl-DOPA, puis en phaeomélanine.

-2^{ème} voie : la tyrosinase transforme la tyrosine en DOPA, puis en DOPA quinone ; en absence de cystéine, de l'indole 5-6-quinone est formé et c'est l'eumélanine qui sera synthétisée.

Deux autres enzymes interviennent dans ce processus de synthèse : les tyrosinases related protein 1 et 2 (TRP1, TRP2).

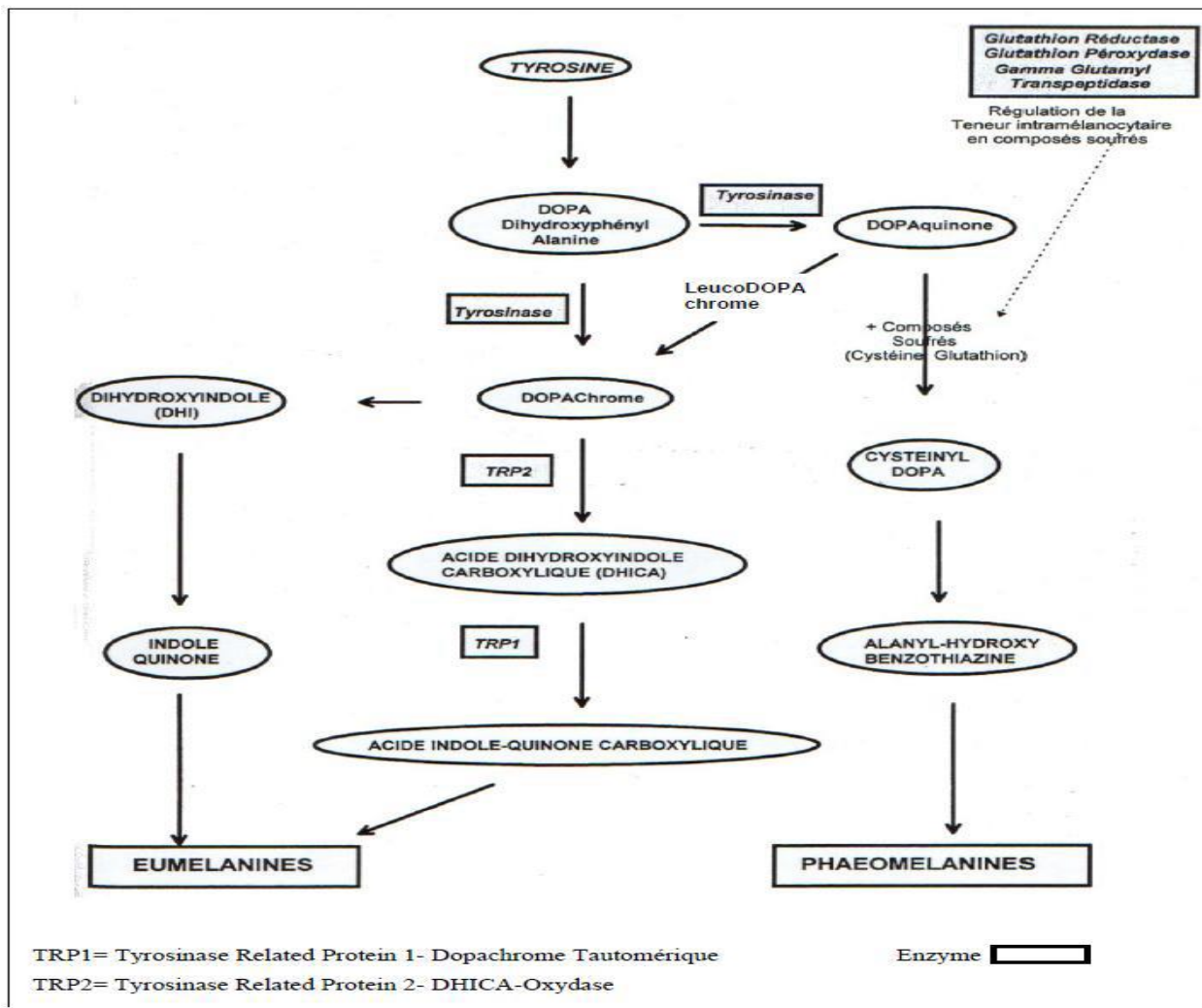


Figure 4 : biosynthèse des mélanines [2]

➤ Sécrétion

Après leur maturation à l'intérieur du mélanocyte, les mélanosomes sont ensuite transférés via les dendrites aux kératinocytes de la couche de renouvellement de l'épiderme qui les ingèrent par phagocytose : on parle de cytotocrinie. Les mélanosomes se rassemblent ensuite au-dessus du noyau des kératinocytes où ils forment un casque qui protège l'ADN très sensible aux ultraviolets.

➤ Régulation de la synthèse et de la sécrétion

La pigmentation cutanée est déterminée génétiquement. Les gènes contrôlant la pigmentation agissent directement sur le mélanocyte, ou indirectement sur l'environnement de cette dernière, notamment les kératinocytes. De nombreux gènes agissant sur le mélanocyte ont été identifiés et caractérisés, dont les produits sont des protéines contrôlant la synthèse des mélanines, des protéines de structure des mélanosomes, ou contrôlant la biogénèse et le transport des mélanosomes.

Il existe également un contrôle hormonal par les hormones hypophysaires à action mélanotrope (α -MSH, β -MSH, α -LPH, ACTH 1-39), les œstrogènes et la testostérone.

Parmi les facteurs exogènes stimulant la mélanogénèse, les rayons ultraviolets viennent au premier rang. La pollution et l'inflammation peuvent aussi déclencher la synthèse de mélanine. Ces stress externes viennent activer les kératinocytes qui vont alors libérer des facteurs de stress épidermiques. Ces facteurs, telles que l'endothéline 1, les prostaglandines E2, vont déclencher la cascade de synthèse de la mélanine et être à l'origine de la formation d'une tache pigmentaire.

➤ Rôles et mécanisme d'action

Les mélanines déterminent la couleur de la peau mais elles ont surtout un rôle photoprotecteur important :

-elles permettent de filtrer les rayonnements UV qu'elles absorbent [10] et de protéger de leurs effets carcinogènes.

-elles se regroupent autour du noyau cellulaire et le protègent.

-elles neutralisent les radicaux libres, facteurs de vieillissement cellulaire.

➤ Catabolisme et élimination

Lors de la migration des kératinocytes vers les couches superficielles de l'épiderme, la membrane des mélanosomes va être progressivement digérée par des enzymes, plus ou moins facilement selon la morphologie des mélanosomes, ce qui explique en partie la couleur de la peau. Ensuite les grains de mélanines sont libérés et progressivement dégradés, ce qui reste est éliminé lorsque les cellules cornées desquament.

3.3. Explication de la différence de pigmentation entre Noirs et Blancs

A première vue, la peau noire et la peau blanche paraissent très différentes. Cependant, mise à part la pigmentation de l'épiderme et des poils, sur le plan microscopique, peu de chose permettent de les distinguer. La qualité et la répartition des mélanines sont cependant un peu différentes.

Chez le sujet noir, les mélanosomes sont plus gros, plus dispersés (présents dans toutes les couches de l'épiderme) et en plus grande quantité. Ils ne sont pas dégradés et arrivent intacts dans la couche cornée. En plus, ils contiennent une quantité importante de mélanine.

Chez le sujet blanc, les mélanosomes, après leur transfert dans les kératinocytes, sont agrégés en complexes, envacuolés dans les lysosomes et dégradés, souvent dès la couche basale; aucun pigment n'apparaît à la partie haute de l'épiderme.

Pour résumer, l'absence de complexes de mélanosomes chez le Noir et leur importance chez le Blanc, ainsi que l'intégrité des mélanosomes dans la couche cornée chez le Noir et la dégradation précoce des mélanosomes chez le Blanc expliquent la différence de la pigmentation.

4. Produits dépigmentants

4.1. Définition

Les produits dépigmentants (PD) sont des composés chimiques naturels ou synthétiques dont l'absorption peut provoquer la diminution de la pigmentation de la peau à court, moyen ou long terme [2].

4.2. Contexte d'utilisation

Les PD peuvent être d'usage licite [11]. Dans ce cas ils sont utilisés comme médicaments, pour le traitement de certaines affections de la peau que sont les hypermélanoses. L'objectif recherché est alors la dépigmentation, mais à but thérapeutique. A côté de cela, on note les effets secondaires dépigmentants de certaines classes pharmaco-thérapeutiques à savoir les corticoïdes. Ici, l'objectif recherché n'est pas la dépigmentation, mais celle-ci peut survenir dans certaines conditions d'utilisation.

Les PD peuvent également être d'usage illicite [3]. C'est le cas de l'usage détourné de certaines molécules telles que les corticoïdes dans l'objectif de se dépigmenter, ou de l'utilisation à des concentrations illégales dans les cosmétiques de certaines molécules aux propriétés dépigmentantes telle que l'hydroquinone.

4.3. Présentations, procédés et formulation

Les présentations des PD sont variées: il s'agit des pommades, des crèmes, des gels, des laits corporels, des lotions, des shampooings ou des savons. A côté de ces formes, il y a les injectables qui sont spécifiques aux corticoïdes.

En pratique, les techniques de dépigmentation restent relativement imprécises et varient d'une personne à l'autre en fonction des moyens financiers, de la vitesse de blanchiment souhaitée, des produits disponibles et des recettes locales. Dans les années 1970, elles étaient encore artisanales avec en général deux phases successives :

- le mordantage ou phase intensive d'attaque (environ une semaine) au cours de laquelle une brûlure de la peau est obtenue grâce à l'application de produits caustiques (savon

irritant, eau de Javel, jus de citron, préparation salicylée, eau oxygénée) suivie d'une occlusion,

- et une phase d'entretien durant laquelle une application quotidienne ou biquotidienne du PD est effectuée.

De nos jours, une telle technique ne semble plus guère pratiquée et on préfère l'application directe sur la peau de produits puissamment dépigmentants, séparément ou mélangés. Le nombre de produits utilisés varie de 2 à 3 et la durée moyenne d'exposition est de 10 ans. Classiquement, les dermocorticoïdes sont mélangés à l'hydroquinone dans un même récipient, au moment de l'application ou préalablement. Cette application s'effectue une à deux fois par jour sur l'ensemble du tégument (la région abdominale étant évitée durant la grossesse et les seins durant l'allaitement). Des périodes de pause ou de décroissance peuvent être observées en fonction des variations climatiques (période de fortes chaleurs) [5].

Dans leur formulation, les principes actifs des PD sont accompagnés d'adjuvants qui ont pour but d'en faciliter la pénétration cutanée afin d'atteindre toutes les couches pigmentées de l'épiderme et d'agir au niveau des mélanosomes. Ces adjuvants peuvent être aussi des actifs (exemple des alpha-hydroxy-acides, du propylène glycol)..

4.4. Pharmacologie et effets indésirables

Le tableau I résume les principales classes de produits dépigmentants avec leurs principes actifs, leurs mécanismes d'action, leurs effets indésirables dermatologiques et généraux :

Tableau I : principales classes de produits dépigmentants avec leurs mécanismes d'action et leurs effets indésirables [2]

	Molécules	Mécanisme d'action	Effets dermatologiques	Effets généraux
Phénoliques	-Hydroquinone -Méquinol -Monobenzyl-ether d'hydroquinone -Isopropylcatéchol -N-4butylrésorcinol	-Inhibition de la tyrosinase et de la TRP-1 → réduction de la quantité de mélanine -Destruction ou inactivation des mélanocytes	-Dyschromies : hyperpigmentation de rebond, leucomélanodermie, achromie vitiligineuse, réactions lichénoides, ochronose, érythème -Brûlures, desquamation, eczéma -Risque de cancer cutané	-Inhibition de la spermatogenèse -Œdème -Alopécie
Corticoïdes	-Triamcinolone -Bétaméthasone -Acétonide de flucinolone ou fluocinonide -Fluocortolone	-Diminution du nombre de mélanocytes, diminution/blocage du transfert des mélanosomes dans les kératinocytes -Inhibition de la synthèse des mucopolysaccharides -Diminution des graisses sous-cutanées	-Troubles trophiques : atrophie cutanée, vergetures -Acné stéroïdienne (de novo ou aggravation) -Dyschromies : hypochromies irrégulières, hyperpigmentation de rebond, hyperchromie en « lunette » -Retard de cicatrisation, folliculites, télangiectasie	-Syndrome de Cushing (atrophie musculaire, obésité facio-tronculaire, HTA, œdèmes) -Dépression immunitaire -Excitation, dépression, addiction à la DA -Glaucome, cataracte -Insuffisance et atrophie surrénaliennes, dysfonctionnement thyroïdien

Mercuriels	<ul style="list-style-type: none"> -Bichlorure de Hg -Biodure de Hg -Chloramide de Hg -Nitrate de phénylmercure : mercryl-laurylé, mercurochrome 	Compétition du mercure avec le cuivre → inhibition de l'activité de la tyrosinase → élimination de la pigmentation existante par le biais de la desquamation	Dyschromies : accidents hypochromiques, hyperchromie de contraste des régions péribuccales, péri-orbitaires (hyperpigmentation en lunette), du dos des mains et des pieds, plis de la peau, réactions lichénoïdes pour les mélanges hydroquinone-Hg-corticoïdes	<ul style="list-style-type: none"> -Concentration élevée de Hg dans les cheveux -Syndromes néphrotiques -Accumulation dans le cœur et les poumons
Autres	<ul style="list-style-type: none"> -Composés soufrés -Acide rétinolique (vitamine A) -Acide azélaïque -Trioxopimelate d'éthyl -Acide ascorbique (vitamine C) -EDTA -Acide kojique -Arbutine -Réglisse 	<ul style="list-style-type: none"> -Diminution des mélanocytes, des mélanosomes -Inhibition de la tyrosinase et de la TPR-2 -Favorisation de la desquamation -Chélation des ions cuivriques de la tyrosinase 	<ul style="list-style-type: none"> -Irritation, hyperpigmentation -Erythème avec ou sans desquamation 	<ul style="list-style-type: none"> -Odeur nauséabonde -Effet tératogène

4.5. Règlementation de l'usage des PD

La réglementation sur les cosmétiques éclaircissants varie selon les familles de PD, le temps et l'espace.

➤ Au plan national

Au Burkina Faso, il existe depuis juillet 2006 une loi interdisant toute publicité sur les produits éclaircissants [12]. Mais quand on sait les difficultés des Etats africains à faire respecter les lois dont ils se dotent eux-mêmes, il est légitime de le prendre avec circonspection. En dehors de cette loi, il n'en existe aucune autre dans le domaine.

➤ Au plan régional

En Afrique, quelques pays ont élaboré des textes interdisant à des degrés divers l'importation, la commercialisation, l'utilisation et la publicité des cosmétiques dépigmentants et la pratique de la dépigmentation artificielle. C'est le cas du Sénégal où le décret n 79-231 du 9 mars 1979 interdit la pratique du "xeesal" aux élèves des établissements d'enseignement élémentaire, moyen et secondaire, sous peine d'exclusion. Il en est de même pour la RDC en 2006 et récemment la Côte d'Ivoire le 29 avril 2015 [13].

➤ Au plan international

Dans la communauté des Etats de l'UE, de nombreuses directives édictées interdisent l'utilisation, la vente et la fabrication des cosmétiques contenant l'hydroquinone, des corticoïdes et les dérivés mercuriels [14].

Aux U.S.A, dans les formulations des cosmétiques, les teneurs en chloramide de mercure $HgNH_2Cl$ et en bichlorure de mercure $HgCl_2$ ne doivent pas dépasser respectivement 5 et 0,2% et la composition doit être clairement notée [2].

REVUE DE LA LITTÉRATURE

II. REVUE DE LA LITTERATURE

Plusieurs études ont été faites sur le phénomène de la dépigmentation artificielle en Afrique. Nous exposons ci-après les résultats selon les thématiques suivantes: la prévalence, les caractéristiques sociodémographiques des utilisatrices, les produits dépigmentants les plus fréquemment utilisés et quelques facteurs à eux associés, les complications les plus fréquentes et quelques facteurs psychosociologiques.

1. Prévalence globale

Les résultats des études de prévalence sont résumés dans le tableau suivant (tableau II) :

Tableau II : prévalence de la dépigmentation artificielle selon les pays et les années à court, moyen ou long terme [5]

Année, auteur, pays/ville	Type de sondage échantillonnage	Taille de l'échantillon	Prévalence
1986, Didilon et Bounsana, Congo	Non précisé	420	48% : femmes 22% : hommes
1993, Mahe, Mali/Bamako	Sondage en grappe population générale	210	25%
1994, Del Giudice, Sénégal/Dakar	Population hospitalière	685	27%
1994, Pitché, Togo/Lomé	Sondage en population générale	910	59%
1999, Wone, Sénégal/Dakar	Sondage en grappe en population générale	600	67%
1999, Raynaud, Sénégal/Dakar	Transversale en population hospitalière	145	29,7%
2000, Mahe, Sénégal	Centre de santé	425	52,70%
2005, Traore, Burkina	Population générale	1008	44,30%
2005, Ajosse, Nigéria	Population hospitalière	-	92% : femmes 5% : hommes

A travers ce tableau, il ressort que les prévalences varient selon les pays et la méthodologie de l'étude, allant de 25% à 92% chez les femmes.

2. Caractéristiques sociodémographiques des utilisatrices de produits dépigmentants

Ly [5] en 2006, dans son article sur les complications dermatologiques de la dépigmentation artificielle en Afrique, a fait une synthèse de multiples études. Il en est ressorti que la dépigmentation artificielle intéressait surtout les femmes africaines au Sud du Sahara : Mali, Togo, Burkina Faso, Nigéria et Sénégal. La tranche d'âge la plus concernée était celle de 20 à 40 ans. Les femmes utilisaient les produits dépigmentants indépendamment de leur niveau d'instruction et toutes les catégories socioprofessionnelles étaient concernées. Le statut matrimonial était caractérisé par des résultats discordants avec tantôt des femmes mariées plus actives par rapport aux célibataires et tantôt des célibataires plus actives par rapport aux femmes mariées.

Traoré et *coll.* [15] ont effectué une étude en 2003 au Burkina Faso, publiée en 2005. C'était une étude en population générale dont l'objectif était de faire l'état des lieux de l'usage des produits dépigmentants cutanés à Bobo-Dioulasso et à Ouagadougou. Elle avait porté sur les femmes de 15 à 55 ans des deux villes et avait révélé des utilisatrices jeunes (âge moyen de 25 ans, 78,3% de moins de 30 ans, pic à 53,3% parmi les 20-24 ans), lettrées (qui faisaient de façon non significative plus usage des produits dépigmentants que les illettrées), commerçantes ou travailleuses (administration publique ou privée), célibataires ou divorcées.

Dans une étude réalisée en 1994 et publiée en 1998, Pitché et *coll.* [16] avaient dressé la situation à Lomé (Togo). Il s'agissait d'un sondage en population générale avec pour but de déterminer la prévalence de la pratique et les facteurs sociodémographiques associés. L'âge variait entre 15 et 56 ans. Les utilisatrices avaient le profil sociodémographique suivant : femmes de moins de 40 ans (65,9%), instruites (68,6%), salariées, étudiantes, revendeuses ou commerçantes (celles-ci faisaient significativement plus usage de ces produits que les femmes au foyer ($p < 0,05$)), célibataires (82,9%).

3. Facteurs liés aux produits dépigmentants

Traoré et *coll.* [15] en 2003 avaient relevé une fréquence de 35,8% pour les phénoliques, 26,6% pour les corticoïdes et 1,6% pour les mercuriels. Aussi on notait une part non

négligeable de produits issus de combinaison (15,2%) et de produits non spécifiés (20,8%).

Pitché et *coll.* [16] avaient des résultats similaires ; seules différaient les fréquences : les mercuriels représentaient 30,9 %, les produits contenant de l'hydroquinone 24 %, les dermocorticoïdes 18,5 %. Dans 25,6% la composition des produits était inconnue.

Del Giudice et *coll.* [17] leur article sur l'utilisation des produits dépigmentants publié en 2003, avaient rapporté que les produits actifs les plus utilisés au Mali et au Sénégal étaient les dermocorticoïdes (souvent de classe 1) et l'hydroquinone. L'utilisation des dérivés mercuriels était tantôt limitée du fait de son interdiction à la vente dans certains pays, tantôt largement répandue. Par ailleurs, il était ressorti qu'au Mali en 1990, le coût pour une pratiquante pouvait atteindre 20000 F CFA/par mois alors qu'à Dakar (Sénégal) en 2003 il était de l'ordre de 3000 F CFA/mois.

De ce qui précède, l'on peut retenir le triplet hydroquinone-dermocorticoïdes-mercuriels comme les principes actifs dépigmentants les plus fréquents avec une baisse notable du coût de la pratique sur une décennie et d'un pays à l'autre.

Kadéba [2] en 2003 a étudié les aspects épidémiologiques et cliniques de l'utilisation des produits cosmétiques dépigmentants cutanés chez les femmes au Burkina Faso. Cette étude avait noté l'apparition d'une nouvelle classe d'actifs dépigmentants à savoir les dérivés d'acide kojique qui venait en troisième position après les phénoliques et les corticoïdes avec une fréquence de 10,5%. Il avait aussi montré que 87,2% des utilisatrices achetaient les produits dépigmentants au marché.

4. Complications liées à l'utilisation des cosmétiques dépigmentants

Les complications associées à la pratique dépigmentante constituent sans doute la principale raison du cri d'alarme de la communauté scientifique.

En analysant les différentes publications, Ly [5] a fait un exposé des dermatoses associées à la dépigmentation artificielle. On retrouvait : les infections avec une fréquence de 22 à 30%, souvent associées aux dermocorticoïdes et où les mycoses venaient en première place ; l'acné avec une fréquence de 17 à 34% suivant les séries

(terrain de DA aux dermocorticoïdes également) ; les dyschromies (hyperpigmentation surtout) avec une fréquence de 13,5 à 85%, ainsi que les dermatoses lichénoïdes souvent imputables à l'hydroquinone ; d'autres complications comme les eczémas de contact allergique, les vergetures, l'hirsutisme. Des complications générales étaient également rapportées, au titre desquelles le diabète, l'HTA et le syndrome néphrotique par intoxication mercurielle.

Traoré et *coll.* [15] dans leur étude avaient constaté des complications dermatologiques chez 55,5% des utilisatrices avec les fréquences majeures suivantes : 50,4% pour l'acné, 33,9% pour les dyschromies, 15,3% pour l'atrophie cutanée, 13,7% pour les vibices et 10% pour les télangiectasies.

Dans la même tendance, Pitché et *coll.* [16] avaient trouvé que les complications dermatologiques étaient fréquentes chez les utilisatrices (69,2%). On notait 62,80% de cas d'hypopigmentations, 16,98% de cas d'acné, 16,17% de cas de leucomélanodermies et 8,8% de cas d'atrophies cutanées.

5. Facteurs psychosociologiques associés à l'utilisation des produits dépigmentants

5.1. Demande de soins

Dans l'étude de Kadéba [2], sur 248 femmes présentant des complications, seulement 5 avaient été dans un service de santé pour une consultation médicale à cet effet, soit une fréquence de 2,01%.

5.2. Motivations

Kadéba [2] s'est également intéressé aux motivations des utilisatrices. Il en est ressorti que l'entrée dans la dépigmentation pouvait être due au désir de bronzer (24,2%), à l'incitation par une tierce personne (16,8%), au désir d'avoir un teint éclatant (12,5%), à une raison personnelle (11,4%), au désir de traiter des lésions dermatologiques (10,7%), au désir d'éclaircir (7,2%).

Berthé [4] en 1999 a étudié les motivations pour la dépigmentation cutanée dans la ville de Bobo-Dioulasso. Cette étude sociologique qui a porté sur des groupes de « femmes dépigmentées », d' « ex-femmes dépigmentées » et de « femmes non dépigmentées » avait pour but entre autre de cerner les motivations pour la pratique. Il avait établi que c'est le désir de rendre leur peau propre, lisse, éclatante, claire et belle qui motivait la majorité des femmes. Hormis cela le désir de séduire les hommes à la recherche d'un mari, les rivalités entre femmes et la mode étaient des raisons évoquées.

Del Giudice [17] a rapporté comme autres explications un traumatisme postcolonial et l'influence de certaines compagnies cosmétiques spécialisées à travers des publicités agressives. Le rôle des médias par le biais de la publicité et du cinéma est appuyé par l'AFSSAPS [3] dans son rapport d'expertise sur la DA publié en 2011.

Ly et *coll.* [18] en 2007 avaient communiqué sur les résultats de leur essai d'analyse anthropologique et psychosociale de la dépigmentation artificielle de la peau noire en contexte sénégalais. Cette étude avait mis en exergue la dimension esthétique dans la chaîne des motivations. Le teint idéal universel était le « marron » puisque préféré par la quasi-totalité des femmes et désigné sous le terme « leeral », par opposition à un teint plus clair qui est le « xeesal ».

OBJECTIFS

III. OBJECTIFS

1. Objectif général

Décrire la dépigmentation artificielle (DA) au sein de la population féminine de la ville de Bobo-Dioulasso, au Burkina Faso

2. Objectifs spécifiques

- Déterminer la prévalence de la dépigmentation artificielle chez les femmes dans la ville de Bobo-Dioulasso
- Décrire les produits dépigmentants les plus fréquemment utilisés par les femmes à Bobo-Dioulasso
- Déterminer les complications dermatologiques les plus fréquentes chez les femmes utilisatrices de produits dépigmentants à Bobo-Dioulasso
- Evaluer la demande de soins pour les complications dermatologiques constatées chez les utilisatrices de produits dépigmentants à Bobo-Dioulasso
- Identifier le teint recherché par les utilisatrices des produits dépigmentants à Bobo-Dioulasso

METHODOLOGIE

IV. METHODOLOGIE

1. Cadre de l'étude [2]

Notre étude s'est déroulée dans les secteurs de la ville de Bobo-Dioulasso, au Burkina Faso.

1.1. Situation géographique et climat de Bobo-Dioulasso

La ville de Bobo Dioulasso est la deuxième ville du Burkina Faso après Ouagadougou sa capitale. Repérable aux coordonnées géographiques 11° 10' de latitude Nord et 4°16' de longitude Ouest, elle est située à l'ouest du pays à proximité relative du Mali, de la Côte d'Ivoire et du Ghana (figure 4). C'est une ville carrefour et de brassage.

Le climat se caractérise par une saison sèche qui s'étend d'octobre à avril et une saison pluvieuse qui s'étend de mai à septembre. La saison sèche se compose d'une période froide allant de novembre à janvier et d'une période chaude allant de février à avril. Si la période froide est favorable à l'utilisation des cosmétiques dépigmentants, la période chaude par contre en limite relativement l'usage [5].



Figure 5 : carte géographique du Burkina Faso [19]

1.2. Découpage administratif et de Bobo-Dioulasso [2]

Le Burkina Faso est subdivisé en 13 régions administratives et 45 provinces. Bobo-Dioulasso est située dans la province du Houet de la région des Hauts-Bassins. Au niveau communal, la ville de Bobo-Dioulasso comptait avant 2009, trois (3) arrondissements et 25 secteurs. Ces 3 arrondissements étaient Do, Konsa et Dafra qui comptaient respectivement 7, 8 et 10 secteurs. Un nouveau découpage administratif datant du 20 janvier 2009 a porté le nombre d'arrondissements à 7 et celui des secteurs à 33.

Dans un souci de commodité, ce nouveau découpage administratif ne sera pas considéré dans notre étude non totalement opérationnel. Nous travaillerons donc sur une base d'échantillonnage constituée des 3 anciens arrondissements.

Pour ce qui est de la population féminine de la ville, les projections de 2016 [20] donnaient pour la tranche des 15 à 55 ans le nombre de 190 621 femmes réparties comme suit : à Do 64 650 femmes, à Konsa 45 947 femmes et à Dafra 80 024 femmes, soit un total de . De ces chiffres il ressort une inégalité de répartition des femmes de la tranche d'âge concernée par notre étude en fonction des arrondissements. Nous en avons tenu compte dans notre échantillonnage.

1.3. Situation socio-économique de Bobo-Dioulasso [2]

Le PIB national était de 666,8 dollars US (312 049 FCFA)/habitant en 2011 [MEF], soit un revenu mensuel moyen de 26754 FCFA /habitant. Cependant, ce revenu est à relativiser car il existe de fortes disparités d'une région à une autre [20].

Sur le plan culturel, Bobo-Dioulasso est un melting-pot. Cela est dû pour une bonne part à sa situation géographique qui en fait une ville carrefour. Il subit de multiples influences des pays voisins et en particulier du Mali. Dans cette contrée, le phénomène de la dépigmentation est ancien et important avec une prévalence de 25% en 1993 [21].

1.4. Situation sanitaire de Bobo-Dioulasso [2]

Sur le plan des infrastructures sanitaires, la ville de Bobo-Dioulasso dispose d'un centre national de référence, le Centre Hospitalier Universitaire Souro Sanou (CHUSS). En son

sein existe un service de Dermatologie-Vénérologie où officient 3 médecins dermatologues. Un 4^{ème} dermatologue exerce en privé.

2. Type et période d'étude

Il s'est agi d'une étude transversale à visée descriptive effectuée en un seul passage à l'aide d'un questionnaire d'enquête. Elle s'est déroulée du 16 au 30 avril 2016.

3. Population d'étude

La population féminine de Bobo-Dioulasso a été l'objet de cette étude.

3.1. Critères d'inclusion

A été incluse toute femme, de type négroïde, âgée de 13 ans à 55 ans au moment de l'étude et résidant à Bobo-Dioulasso depuis plus de 6 mois.

3.2. Critères de non inclusion

N'ont pas été incluses, les femmes ne jouissant pas de toutes leurs facultés mentales, celles absentes au moment du passage ou refusant de répondre au questionnaire.

4. Echantillonnage

4.1. Calcul de la taille de l'échantillon

Le calcul de la taille minimale de notre échantillon était basé sur la formule suivante [22] : $n = [Z^2 p (1-p) / i^2]$

Elle permet d'estimer la prévalence des femmes utilisatrices de produits dépigmentants avec une précision donnée. Dans cette formule :

n = taille de l'échantillon

Z = loi normale réduite, il est le coefficient qu'il nous faut utiliser pour le degré de confiance souhaité ; pour le risque alpha nous avons choisi 5 %, soit un intervalle de confiance de 95 % donc $z\alpha = 1,96$

p = estimation de la prévalence actuelle des femmes utilisatrices de produits dépigmentants.

Pour notre étude nous avons considéré la prévalence arrondie $p = 50\%$ en référence à l'étude de Traoré et *coll.* [15] qui avait retrouvé une prévalence de 49,2% à Bobo-Dioulasso en 2003 et la précision $i = 5\%$. La prise en compte de ces valeurs a permis de déterminer :

$n = 384,16$ soit $n = 384$ femmes à enquêter.

Pour pallier l'effet de sondage, $n = 384 + (384 \times 10\%) = 423$ femmes.

Il nous fallait donc un nombre de femmes supérieur ou égal à 423. Au total, nous avons enquêté 437 femmes à travers la ville de Bobo-Dioulasso qui répondaient aux critères établis.

4.2. Méthodes et techniques

➤ Préenquête

Avant d'aller sur le terrain, nous avons réalisé un pré-test avec 6 femmes remplissant les critères d'inclusion, ce qui nous a permis de corriger notre questionnaire. Nous avons également visité 7 boutiques de cosmétiques à travers la ville et le grand-marché de Bobo-Dioulasso ainsi que 2 pharmacies, pour prendre connaissance des produits les plus vendus, leur composition et leur caractère dépigmentant ou non.

➤ Sélection des enquêtées

Elle s'est faite par échantillonnage probabiliste à plusieurs degrés. C'est un procédé dans lequel les unités d'échantillonnage sont proportionnelles à des strates (ici les arrondissements), notamment lorsqu'on ne dispose pas d'une liste exhaustive des individus (pas de base de sondage complète) ou pour des raisons logistiques [2].

Notre étude a porté sur tous les 3 arrondissements. L'effectif de femmes enquêtées dans un arrondissement a été défini proportionnellement à la taille de cet arrondissement.

-1^{ère} étape : l'arrondissement

Pour que l'échantillon soit représentatif, nous avons enquêté au moins la moitié des secteurs de chaque arrondissement.

-2^{ème} étape : le secteur

L'effectif de femmes à enquêter par secteur a été déterminé en divisant le nombre de femmes à enquêter par arrondissement par le nombre de secteurs à parcourir dans ledit arrondissement.

Après le tirage aléatoire des secteurs, les calculs et réajustements nous avons obtenu le tableau suivant :

Tableau III : taille des différentes strates entre 15 et 55 ans choisies à Bobo-Dioulasso dans le cadre de notre enquête [20]

Communes	Nombre et des secteurs choisis	Effectif total des femmes par arrondissement	Effectif des femmes à enquêter par arrondissement	Effectif des femmes à enquêter par secteur
Dafra	6/10 4,5,6,16,17,24	80024 (42%)	178	30/secteur
Do	4/7 2,10,11,13	64650 (34%)	144	36/secteur
Konsa	4/8 1,8,9,21	45947 (24%)	101	25/secteur
Total	14/25	190621	424	

-3^è étape : l'habitation

Après nous être rendus au centre du secteur, nous utilisons la méthode de la bouteille pour choisir une rue au hasard, un sens de parcours au hasard, un côté de la rue au hasard, et nous entrons dans chaque troisième habitation

-4^è étape : la femme

Une seule femme était enquêtée par habitation. Quand plusieurs femmes étaient incluses dans la même habitation, nous en choissions une au hasard. Si aucune femme ne répondait aux critères d'inclusion nous entrons dans l'habitation suivante.

Nous avons procédé ainsi jusqu'à concurrence du nombre de femmes à enquêter par secteur puis par arrondissement pour constituer notre échantillon.

4.3. Description des variables étudiées

Les variables suivantes ont été étudiées :

- Les variables sociodémographiques : la localité (le secteur), l'âge en années révolues, le niveau d'instruction, l'activité professionnelle, la situation matrimoniale
- Les variables en rapport avec les produits cosmétiques utilisés : le nom commercial, la présentation, les principes actifs principaux, le lieu d'achat, le coût mensuel moyen
- Les variables cliniques : les complications dermatologiques constatées chez les utilisatrices de produits dépigmentants
- Les variables psychosociologiques : la demande de soin pour les complications, le teint idéal désiré

4.4. Définitions opérationnelles

- Produits dépigmentants

Ont été considérés comme produits dépigmentants des produits de composition connue, contenant un agent à activité dépigmentante bien établie et documentée, des produits de composition inconnue mais dont l'étiquette fait état d'effet éclaircissant, des produits de composition inconnue vendus sur le marché dont la réputation selon plusieurs sources recueillies au cours de la préenquête suggèrerait une activité dépigmentante.

- **Utilisatrice de produit dépigmentant**

A été considéré comme femme utilisatrice de produit dépigmentant toute femme utilisant ou ayant utilisé au moins un produit dépigmentant.

- Coût mensuel moyen de la pratique

Il a été calculé selon la formule suivante :

Coût mensuel moyen = Prix de la boîte du (des) PD × Nombre de boîte(s) utilisé(s) par mois/Nombre d'utilisatrices

4.5. Collecte des données

Une grille d'interview a été conçue pour la collecte des données (voir annexes). Elle a été renseignée par un entretien direct face à face avec les femmes, complétée par les données de l'examen physique.

Les enquêteurs étaient au nombre de 4 personnes réparties en 2 équipes de 2 : un opérateur et un aide. L'équipe devait compter obligatoirement une femme et obligatoirement quelqu'un qui maîtrise la langue locale (Dioula). Ces conditions avaient pour but de faciliter l'approche des populations enquêtées.

L'opérateur avait au moins 6 semaines de stage au service de Dermatologie du CHUSS afin de reconnaître les principales complications associées à l'utilisation des produits dépigmentants. Nous avons bénéficié de la supervision de notre directeur d'étude.

L'examen dermatologique a été systématique chez toutes les femmes reconnues comme utilisatrices de PD au moment de l'enquête.

Le passage s'est effectué tous les jours de la semaine, de 8h à 12h, puis de 15h à 18h.

4.6. Analyse des données

Les données ont été saisies sur un micro-ordinateur avec le logiciel EPI-INFO 7. Les courbes ont été effectuées sur Excel 2013. Le test statistique utilisé était le test de Chi carré au seuil de signification de 5%. Les paramètres suivants ont été mesurés :

- la prévalence globale de l'utilisation des PD ;
- les caractéristiques de l'échantillon : âge (moyenne, écart-type, fréquences des classes), niveau d'instruction (fréquences des niveaux primaire, secondaire, supérieur, instruction non formelle, absence d'instruction), profession (fréquences des élèves, étudiantes, commerçantes, fonctionnaires, travailleuses du privée, autre profession), statut matrimonial (fréquences des célibataires, monogames, polygames, divorcées, veuves)
- les caractéristiques des utilisatrices de PD : âge (moyenne, écart-type, fréquences des classes), niveau d'instruction (fréquences des niveaux primaire, secondaire, supérieur, instruction non formelle, absence d'instruction), profession (fréquences des élèves,

étudiantes, commerçantes, fonctionnaires, travailleuses du privé, autre profession), statut matrimonial (fréquences des célibataires, monogames, polygames, divorcées, veuves) ;

- les PD utilisés : fréquences des principes actifs dépigmentants déclarés, des PD selon leur nom commercial, leur lieu d'achat, leur coût moyen ;
- les complications dermatologiques : fréquences des complications ;
- les facteurs psychosociologiques : fréquences de la demande de soins, du type de teint désiré.

CONSIDERATIONS ETHIQUES

V. CONSIDERATIONS ETHIQUES

Une autorisation d'enquête de l'Institut Supérieur des Sciences de la Santé (INSSA) nous a été délivrée pour notre étude (annexes).

Un entretien préalable a été réalisé avec toutes celles qui ont participé à notre étude afin de leur expliquer le but et le bien-fondé de l'étude et recueillir leur consentement. A ce propos, nous avons aussi rédigé un synopsis (annexes).

Nous avons garanti l'intimité des enquêtées au cours du recueil des informations ainsi que le secret des informations dans leur conservation et utilisation.

Pour les mineures, nous avons réalisé un entretien préalable avec les parents ou tuteurs légaux pour recueillir leur consentement. Puis l'assentiment des mineures elles-mêmes a été recueilli.

Pour celles qui présentaient des complications, une consultation gratuite au service de Dermatologie du CHUSS a été proposée.

RESULTATS

VI. RESULTATS

1. Prévalence globale

Au total, 437 femmes ont été enquêtées. Cette enquête a mis en évidence l'utilisation de produits dépigmentants dans 294 cas, soit une prévalence globale de **67,28%** avec un $IC_{95} = [63,52 - 71,03]$.

2. Caractéristiques de l'échantillon

- L'âge : l'âge moyen des femmes était de 28,02 ans avec un écart-type de 9,95 (Figure 6).

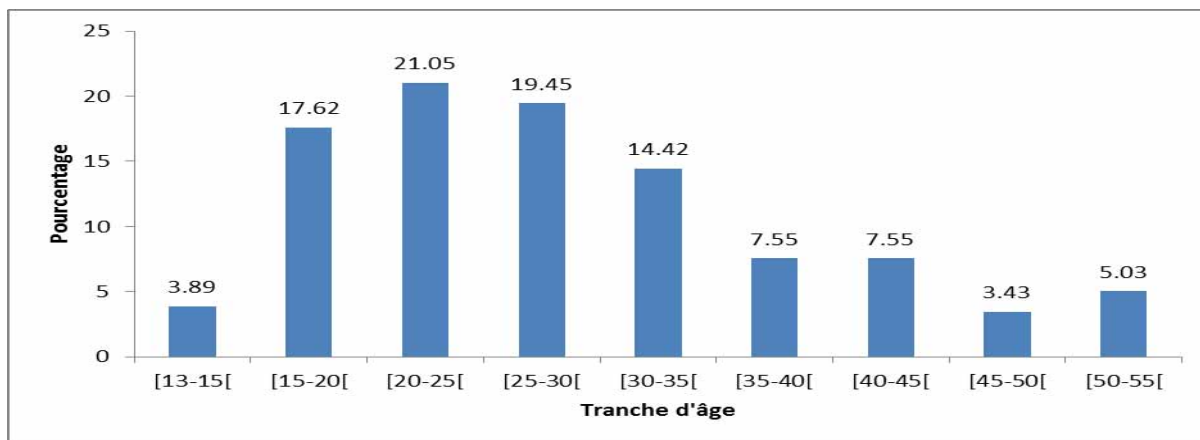


Figure 6 : répartition selon l'âge des 437 femmes

- Le niveau d’instruction : la majorité des femmes enquêtées soit 71,40% (n=312) étaient instruites (Figure 7).

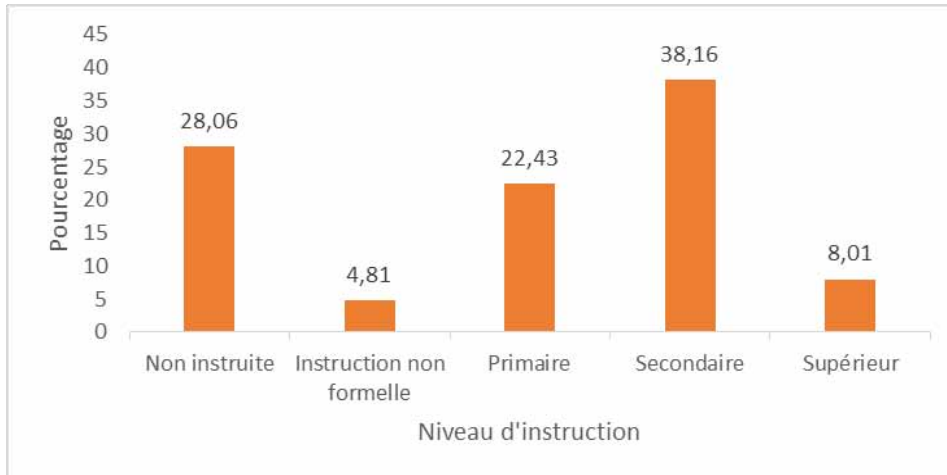
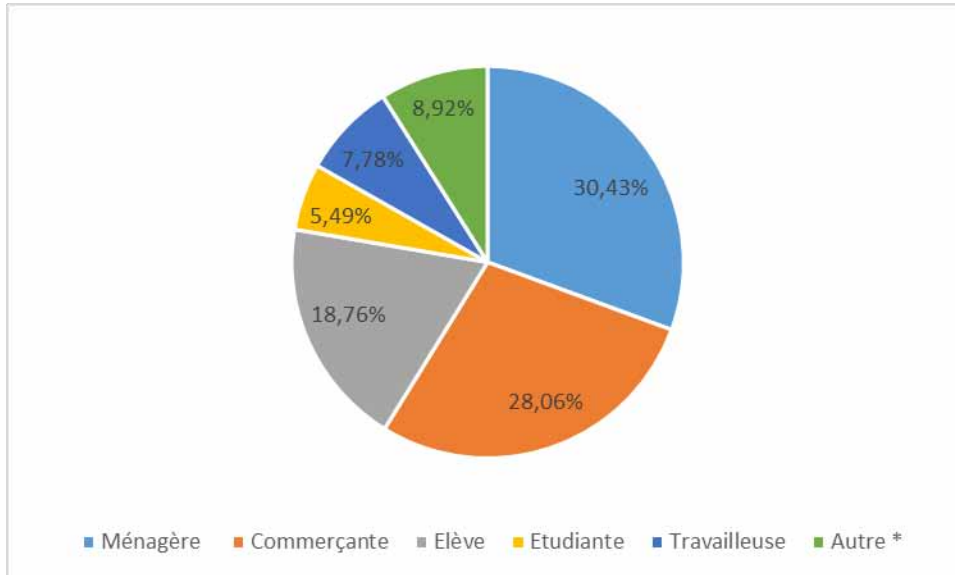


Figure 7 : répartition selon le niveau d’instruction scolaire des 437 femmes

- L’activité professionnelle : les ménagères étaient les plus nombreuses à 30,43% (n=133) suivies des commerçantes à 28,06% (n=125) (Figure 8).



*autre : chômeuse, petits emplois

Figure 8 : répartition selon l’activité professionnelle des 437 femmes

- Le statut matrimonial : les statuts de célibataire avec 45,13% (n=198) et de monogame avec 41,65% (n=182) étaient les plus fréquents (Figure 9).

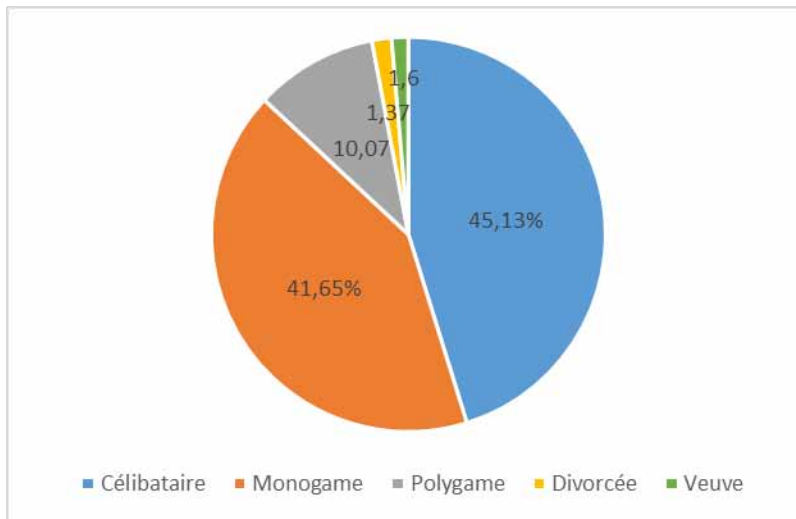


Figure 9 : répartition selon le statut matrimonial des 437 femmes

3. Caractéristiques sociodémographiques des utilisatrices de produits dépigmentants

3.1. Répartition de la fréquence des utilisatrices selon l'âge

L'âge moyen des utilisatrices de produits dépigmentants était de 27,5 ans avec un écart-type de 8,93. Les moins de 30 ans représentaient 63,26% (186/294). La classe d'âge de 30 à 35 ans était la plus représentée avec une prévalence de 85,71% (54/63) (Figure 10).

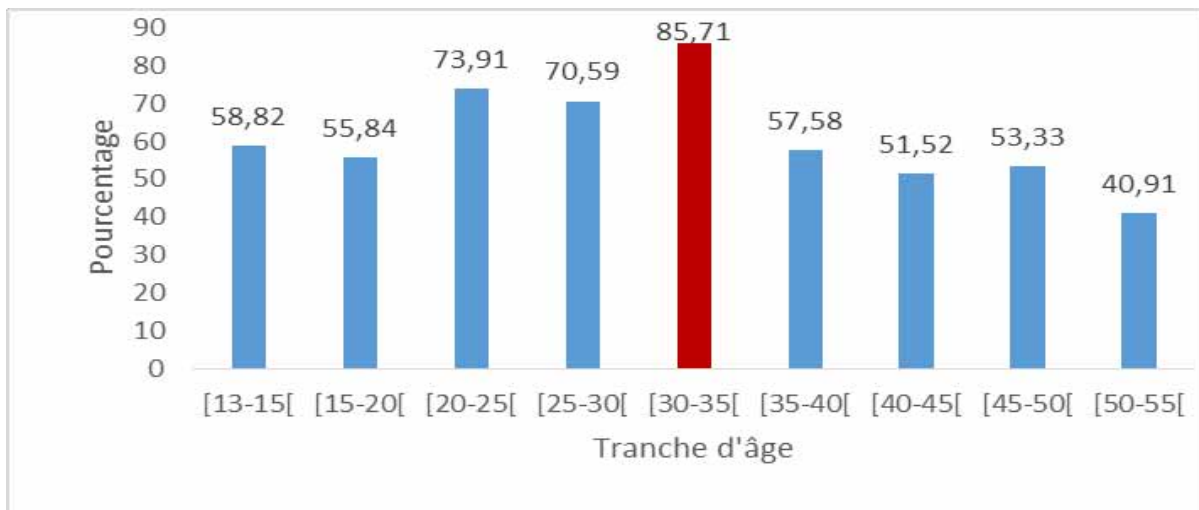


Figure 10 : répartition de la fréquence des utilisatrices des produits cosmétiques dépigmentants par tranche d'âge

Le tableau IV montre qu'il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les utilisatrices de PD de moins de 30 ans et celles de plus de 30 ans.

Tableau IV: association entre l'utilisation des PD et l'âge des utilisatrices au seuil de 30 ans

	Utilisatrices	Non utilisatrices	Total
<30 ans	207	90	297
≥30 ans	87	53	140
Total	294	143	437

Ddl = 1, $\alpha = 5\%$, $\chi^2 = 2,46$; $p = 0,11$: pas d'association

3.2. Répartition de la fréquence des utilisatrices selon le niveau d'instruction

Les lettrées (primaire, secondaire, supérieur, instruction non formelle) représentaient 71,42% (n=210). La prévalence était plus élevée parmi les femmes ayant un niveau primaire soit 73,47% (n=72), suivie des femmes ayant une instruction non formelle avec 71,43% (n=15) (tableau V).

Tableau V : répartition de la fréquence des utilisatrices de produits cosmétiques dépigmentants selon le niveau d'instruction

Niveau	Nombre	Pourcentage
Non instruite	84	67,20
Non formelle*	15	71,43
Primaire	72	73,47
Secondaire	109	68,99
Supérieure	14	40,00
Total	294	

* : franco-arabe, bantaré

Dans le tableau VI, il ressort qu'il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les utilisatrices instruites et celles non instruites. Par contre, il existe une différence statistiquement significative entre les utilisatrices de niveau supérieur et celles d'autres

niveaux dans le sens d'une utilisation nettement inférieure du premier groupe par rapport au second.

Tableau VI: association entre l'utilisation des PD et l'instruction chez les utilisatrices

	Utilisatrices	Non utilisatrices	Total	P
Instruite	210	102	312	0,98
Non instruite	84	41	125	
Supérieur	14	21	35	0,0002
Autres*	196	81	277	

autres*: instruction non formelle, primaire et secondaire

3.3. Répartition de la fréquence des utilisatrices selon l'activité professionnelle

La catégorie professionnelle la plus active dans la pratique était celle des ménagères avec une prévalence de 75,19% (n=100). Elle était suivie de celle des commerçantes avec 73,6% (n=92) (tableau VII).

Tableau VII : répartition de la fréquence des utilisatrices de produits cosmétiques dépigmentants selon l'activité professionnelle

Profession	Nombre	Pourcentage
Commerçante	92	73,60
Elève	47	57,32
Etudiante	10	41,67
Travailleuse public/privé	21	61,54
Ménagère	100	75,19
Autre*	24	61,54
Total	294	

* : chômeuse, petits emplois

Le tableau VIII montre une différence statistiquement significative entre les ménagères et non ménagères dans le sens d'une utilisation nettement supérieure de la première

catégorie par rapport à la seconde. Cependant cette différence n'est pas significative entre la catégorie des commerçantes et celle des non commerçantes.

Tableau VIII : association entre l'utilisation des PD et la profession des utilisatrices

	Utilisatrices	Non utilisatrices	Total	P-valeur
Commerçante	92	33	125	0,07
Non commerçante	202	110	312	
Ménagère	100	33	125	0,019
Non ménagère	194	110	312	

3.4. Répartition de la fréquence des utilisatrices selon le statut matrimonial

La prévalence de l'utilisation des produits dépigmentants était de 71,98% (n=131) chez les monogames, 70,45% (n=31) chez les polygames et 63,64% chez les célibataires (n=126) (tableau IX).

Tableau IX : répartition de la fréquence des utilisatrices de produits cosmétiques dépigmentants selon l'activité professionnelle

Statut matrimonial	Nombre	Pourcentage
Célibataire	126	63,64
Divorcée	4	57,14
Monogame	131	71,98
Polygame	31	70,45
Veuve	2	33,33
Total	294	

Le tableau X montre une différence statistiquement significative entre les utilisatrices mariées et celles non mariées dans le sens d'une utilisation supérieure des PD par les femmes mariées. Par contre, il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les utilisatrices monogames et celles polygames.

Tableau X : association entre l'utilisation des PD et le statut matrimonial des utilisatrices

	Utilisatrices	Non utilisatrices	Total	P
Mariée	162	64	226	0,04
Non mariée	132	79	211	
Monogame	131	51	182	0,84
Polygame	31	13	44	

4. Produits utilisés

- Principe actif : l'hydroquinone était le principe actif dépigmentant le plus fréquent, contenu dans les produits de 81,60% des utilisatrices (Figure 11).

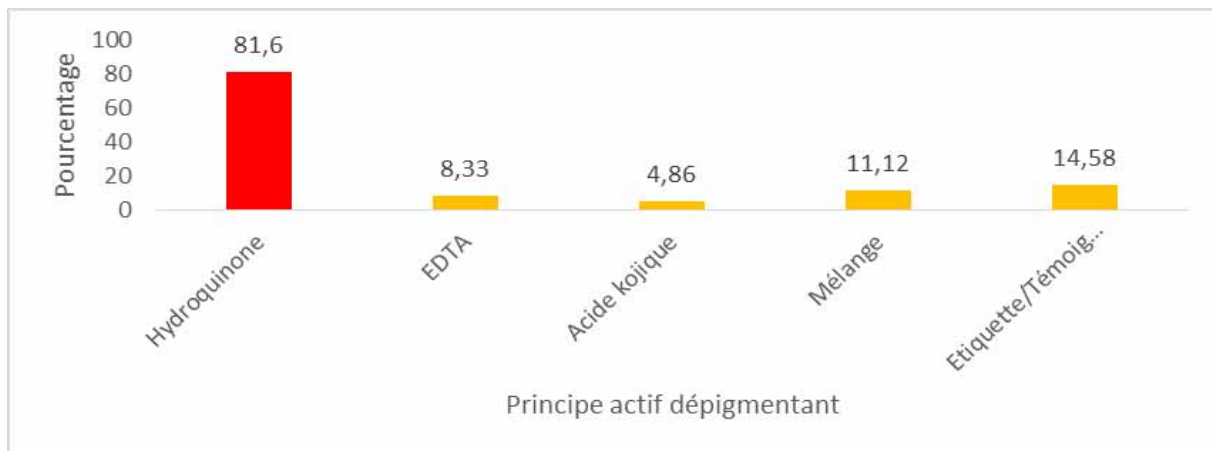


Figure 11 : répartition de la fréquence des utilisatrices selon le principe actif dépigmentant

N.B : la somme des fréquences dépasse 100% car il y a des femmes qui utilisent plusieurs PD contenant des principes actifs différents.

- Nom commercial : sur les 294 femmes utilisatrices, 153 utilisaient au moins un produit de la gamme de cosmétiques Caro White® (hydroquinone) comme produit dépigmentant soit une fréquence de 52,08% (Figure 12).

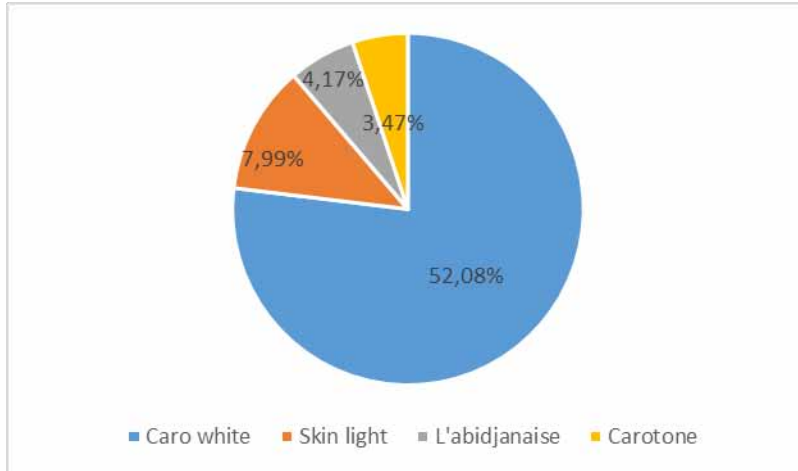


Figure 12 : répartition de la fréquence des utilisatrices selon le nom commercial (les 4 plus fréquents)

- Lieu d'achat des produits : seulement 1,04% (3/294) des utilisatrices achetaient leurs produits en pharmacie contre 98,96% (291/294) dans les boutiques, marchés, auprès des marchands ambulants.
- Coût mensuel moyen : le coût moyen mensuel des produits pour une utilisatrice était de 1710,069 FCFA avec des extrêmes de 900 FCFA et 70000 FCFA.

5. Complications dermatologiques

La prévalence globale des complications chez les femmes utilisatrices était de 62,50% (184/294). La complication la plus fréquente était les dyschromies avec une fréquence de 85,87% (158/184). Celles-ci étaient composées des hyperchromies, des hypochromies ou des deux associées. Ensuite nous avons l'acné avec une fréquence de 17,39% (32/184) et les brûlures avec une fréquence de 10,32% (19/184) (tableau XI).

Tableau XI : répartition de la fréquence des complications dermatologiques chez les utilisatrices

Complications dermatologiques	Nombre	Fréquence (%)
Dyschromies	158	85,87
Acné	32	17,39
Brûlures	19	10,32
Folliculites	16	8,88
Vergetures	11	6,10
Ochronose	2	1,10
Lichen	2	1,10
Dermatophytie	1	0,56
Autre*	6	3,19

*autre : hirsutisme (n = 3), ridules (n = 2), télangiectasie (n= 1)

N.B : la somme des pourcentages dépasse 100% car certaines utilisatrices présentaient plusieurs complications différentes.

6. Facteurs psychosociologiques

- Demande de soins pour les complications : parmi les 184 utilisatrices présentant 4,89% soit 9 femmes ont consulté dans un centre de santé à cet effet.
- Teint idéal : le marron était le teint idéal favori des utilisatrices avec une fréquence de 68,71% (193/294). Le teint clair venait en deuxième position avec une fréquence de 16,67% (Figure 14).

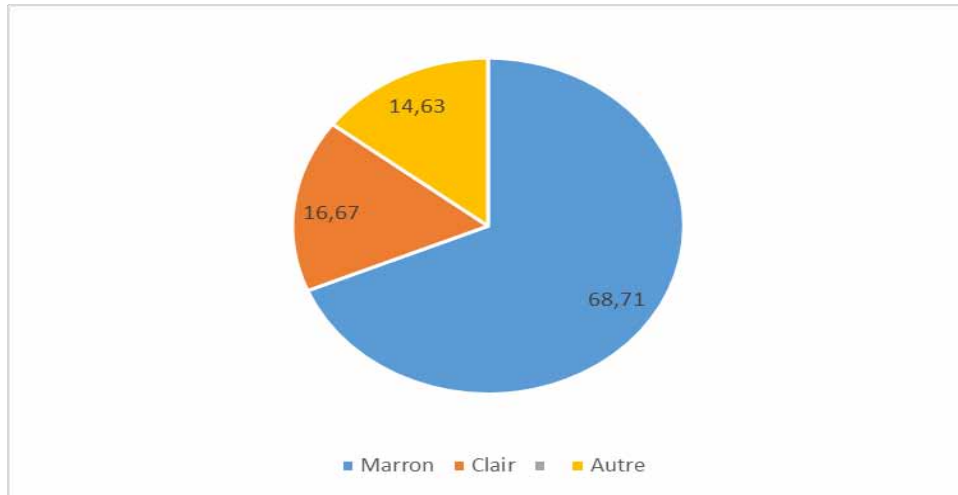


Figure 13 : répartition de la fréquence des utilisatrices selon le teint idéal désiré

*autre : sans préférence (n = 20), noir (n = 14) , jaune (n = 6), blanc (n = 3)

DISCUSSION ET COMMENTAIRES

VII. DISCUSSION ET COMMENTAIRES

1. Limites de l'étude

Nous avons mené une étude transversale sur 437 femmes à travers la ville de Bobo-Dioulasso dans le but de faire l'état des lieux de l'utilisation des produits dépigmentants. Cette étude s'est déroulée du 16 au 30 avril 2016. C'est une période chaude qui limite l'utilisation des cosmétiques dépigmentants [5].

Nous nous sommes intéressés aux femmes âgées de 13 à 55 ans. Cela ne permet pas d'évaluer la prévalence en dehors de cette tranche d'âge.

La composition chimique des produits n'a pas été déterminée en laboratoire comme il serait convenable pour des besoins de certitude scientifique. C'est pourquoi nous émettons des réserves quant à la composition de certains cosmétiques. En effet, une étude réalisée en 1995 à Dakar sur un échantillon de 12 produits avait révélé une discordance entre la composition réelle de ces produits et celle mentionnée sur l'étiquette [22].

Les critères de définition du caractère dépigmentant ou non d'un produit ont conduit à la non-inclusion d'un certain nombre de produits désignés comme inclassés.

Tous les facteurs ci-dessus pourraient avoir augmenté ou diminué la prévalence réelle de la pratique.

Néanmoins les résultats obtenus à travers cette étude ont permis d'évaluer l'évolution du phénomène dans la population féminine de Bobo-Dioulasso.

2. Prévalence globale

Selon notre étude la prévalence globale de l'utilisation des produits dépigmentants était de 67,28%. Cette prévalence est en hausse de 18 points par rapport à la dernière étude réalisée à Bobo-Dioulasso. En effet, Traoré et *coll.* [15] en 2003 avaient trouvé une prévalence de 49,2% en population générale dans la même ville. Ce résultat pourrait s'expliquer par un phénomène de mode, par le coût modique des produits dépigmentants, par le développement des moyens de communications ainsi que par l'inefficacité des

mesures légales notamment la loi portant interdiction de publicité des produits éclaircissants au Burkina Faso adopté en 2006 [12].

Il est proche de celui de Wone et *coll.* [25] qui faisaient état en 1999 à Dakar (Sénégal) d'une prévalence de 67% en population générale. Ce chiffre qui était déjà élevé à l'époque pourrait s'expliquer par le fait que le Sénégal est un pays côtier.

Notre prévalence est supérieure à celle de Pitché [16] en 1998 à Lomé (Togo) avec 59% et celle de Mahé [21] en 1993 à Bamako (Mali) avec 25%. Cela peut s'expliquer par le temps qui sépare ces études et la nôtre.

3. Caractéristiques sociodémographiques des utilisatrices de produits dépigmentants

➤ L'âge

Les utilisatrices étaient majoritairement jeunes, en témoignent l'âge moyen de 27,5 ans, les moins de 30 ans qui représentaient 63,26% et le pic de prévalence parmi les 30 à 35 ans (85,71%). Ce résultat est en accord avec celui de Traoré et *coll.* au Burkina Faso [15] avec une moyenne d'âge de 25,5 ans, les moins de 30 ans qui représentaient 75,8% et celui de Pitché et *coll.* [16] à Lomé qui a montré que l'utilisation des produits dépigmentants était plus fréquente chez les jeunes femmes de moins de 40 ans.

Ce résultat peut s'expliquer par la jeunesse de la population burkinabè en général et celle de ses femmes en particulier avec 71,36% de femmes moins de 30 ans au dernier RGPH (2006) [20].

Nous avons délibérément choisi de rabaisser la borne inférieure de l'âge d'inclusion à 13 ans dans notre série, contrairement à Traoré et *coll.* [15] au Burkina Faso et Pitché et *coll.* [16] au Togo qui l'avaient fixé à 15 ans. Ce choix s'est justifié par une volonté de ratisser un peu plus large que nos prédécesseurs dans le but de nous faire une idée de la prévalence dans cette couche plus jeune. Ainsi nous avons trouvé une prévalence de 58,82% dans la tranche des 13 à 15 ans, ce qui était élevé. Les produits dépigmentants sont donc d'usage précoce et pourraient concerner des tranches d'âge encore plus faibles. C'est une tendance qui laisse également supposer une durée d'absorption percutanée des produits plus prolongée.

Nous n'avons pas trouvé d'association entre l'utilisation des PD et le fait d'être âgée de plus ou de moins de 30 ans.

➤ Le niveau d'instruction

Notre étude a trouvé une majorité d'utilisatrices instruites. Celles-ci faisaient de façon non significative plus usage des produits dépigmentants que les non instruites ($p=0,98$). Notre résultat s'écarte de celui de Traoré et *coll.* [15] au Burkina Faso, de Pitché et *coll.* [16] au Togo et Mahé [21] au Mali qui avaient retrouvé une différence significative entre les femmes instruites qui faisaient plus usage des produits dépigmentants que les femmes non instruites. Ce constat peut s'expliquer par la primauté du bouche à oreille sur les médias, comme canal de promotion des produits.

A contrario, dans notre échantillon, la classe des femmes de niveau supérieur utilisaient au minimum (40%) les produits dépigmentants, se démarquant ainsi des autres. De plus, les femmes de niveau supérieur utilisaient de façon statistiquement significative moins les PD que les femmes de niveau d'instruction inférieure (non formelle, primaire et secondaire) ($p=0,0002$). Ce constat pourrait être lié à une meilleure connaissance des risques associés à la pratique.

➤ L'activité professionnelle

Il ressort de notre étude que les ménagères et les commerçantes étaient les plus grandes utilisatrices de produits dépigmentants avec respectivement 75,19% et 73,6% de prévalences. Le même résultat a été trouvé par Djabaku [6] à Ouagadougou (Burkina Faso) en 1998. Si pour les commerçantes l'on peut penser à un revenu permettant un approvisionnement régulier en produits dépigmentants, la catégorie des ménagères qui utilise de façon significative plus les PD ($p=0,04$) que les autres catégories professionnelles est sujette à questionnement. On peut l'expliquer par la somme très modique de ces produits : 1 et 2 euros selon Ly [5], tube de dermocorticoïde à partir de 500 FCFA selon Del Giudice et *coll.* [17], pot de pommade Caro White (hydroquinone) à environ 1000 FCFA selon notre étude. Il y a également le contexte culturel où les ménagères ont souvent une discrète activité rémunératrice (lavage d'habits, nettoyage de maison etc) qui améliore leur pouvoir d'achat.

➤ Le statut matrimonial

Notre étude a trouvé que les mariées (monogames et polygames) utilisaient de façon significative ($p=0,04$) plus les produits dépigmentants que les non mariées (veuves et les divorcées). Ce résultat est en contradiction avec les données de Traoré et *coll.* [15] au Burkina Faso et Pitché et *coll.* [16] au Togo qui avaient trouvé que les non mariées (célibataires ou divorcées) utilisaient de façon significative plus les produits dépigmentants que les mariées. Ces discordances sur la relation statut matrimonial-usage de PD ont été notées par Ly [5] et confirmées par notre étude. Nous pourrions expliquer notre résultat par un phénomène de mode qui n'épargne aucun statut matrimonial et par le désir des femmes mariées de conserver leurs conjoints, convaincues comme plusieurs d'entre elles nous ayant confié au cours de notre enquête « que les hommes préfèrent les femmes claires ».

Dans la classe des mariées, nous n'avons pas trouvé de différence significative dans l'usage des cosmétiques dépigmentants entre les polygames et les monogames ($p=0,84$). Ainsi l'idée d'une rivalité entre femmes polygames pour la séduction du conjoint et qui se traduirait par une prévalence plus élevée que chez les monogames peut être réfutée.

4. Les produits les plus utilisés

➤ Principe actif

L'hydroquinone était de loin le principe actif dépigmentant le plus fréquent puisqu'entrant dans la composition des produits de 81,6% des utilisatrices. Il était suivi de l'EDTA (8,33%) et de l'acide kojique (4,86%). On notait une part importante de produits issus de mélanges (hydroquinone +/- acide kojique +/- vitamines) avec une fréquence de 11,12% et de produits non spécifiés avec une fréquence de 14,58%. Ce résultat est en désaccord avec le classique triplet hydroquinone-dermocorticoïdes-mercuriels rapporté par nos prédécesseurs [5, 17, 21]. L'absence apparente de corticoïdes et de mercuriels sur les étiquettes des produits dans notre série pourrait s'expliquer par une adaptation des entreprises productrices de cosmétiques. En effet, les corticoïdes jouissent d'une mauvaise réputation [17] qui les a probablement condamnés en tant que

cosmétiques. Les mercuriels étaient déjà en perte de vitesse si l'on en croit Traoré et *coll.* [15] qui avait trouvé une fréquence de 1,6%. A côté de cela, l'émergence de nouveaux agents dépigmentants était déjà signalée par Kadéba [2] en 2003 avec des produits à base d'acide kojique qui venaient en troisième place (12,5%) après l'hydroquinone (33,1%) et les corticoïdes (27,4%). Tout comme Pitché [16] nous avons retrouvé une part non négligeable de produits issus de mélange et de produits de composition non spécifiée.

➤ Noms commerciaux

Au titre des noms commerciaux, les produits de la gamme de cosmétiques Caro White® (hydroquinone) sont employés par plus de la moitié des utilisatrices. Cela va dans le sens de l'assertion populaire dans la ville selon laquelle « Caro white est la pommade des femmes de Bobo-Dioulasso ».

➤ Lieu d'achat des produits

Les produits utilisés étaient de provenance douteuse dans la majorité des cas avec 98,96% des utilisatrices qui s'approvisionnaient dans les boutiques, les marchés et auprès des marchands ambulants contre 1,04% en pharmacie. Notre résultat se rapproche de celui de Kadéba [2] au Burkina Faso qui avait trouvé que la grande majorité des utilisatrices (87,2%) achetaient leurs produits au marché. Il peut s'expliquer par une décentralisation des points de vente des produits dépigmentants permettant ainsi une meilleure accessibilité géographique à la clientèle, ainsi qu'une absence de contrôle des circuits de production et de distribution des cosmétiques.

➤ Le coût moyen mensuel de la pratique

Nous l'avons évalué à environ 1700FCFA/mois à Bobo-Dioulasso avec des extrêmes de 900 FCFA et 70000 FCFA. Ce coût est inférieur à celui trouvé par Del Giudice [17] au Sénégal qui l'avait estimé à 3000FCFA/mois en 2003 à Dakar. Notre résultat peut s'expliquer par une baisse du prix des produits dépigmentants au fil des années et par la différence de niveau économique entre les deux pays. Il reste entendu que se dépigmenter ne coûte pas cher de nos jours car relativement accessible à toutes les bourses, ce qui pourrait par ailleurs expliquer l'avancée rapide du phénomène. Cependant ce coût fluctue

selon le niveau socioéconomique comme en témoignent les extrêmes de 900 FCFA et 70000 FCFA.

5. Les complications les plus fréquentes

Chez la majorité des femmes utilisatrices (62,5%) de produits dépigmentants nous avons retrouvé des complications. Elles étaient constituées majoritairement par les dyschromies (85,87%). Ces troubles pigmentaires sont suivis de l'acné (17,39%) et des brûlures (10,32%). Ce résultat est proche de celui de Traoré et *coll.* [15] et de Pitché et *coll.* [16] qui avaient trouvé une fréquence élevée de complications respectivement 55,5% et 69,2% chez les utilisatrices. Ces complications étaient également les dyschromies, l'acné, mais l'atrophie cutanée venait en troisième place. La fréquence des brûlures peut s'expliquer par la forte exposition solaire liée à la période chaude au cours de laquelle s'est déroulée notre enquête. Des complications telles que les folliculites, les vergetures, les dermatophyties ou l'hirsutisme suggèrent la présence de corticoïdes dans les produits employés par les utilisatrices. En effet, ces complications sont relativement spécifiques de cette classe pharmacologique (tableau I) et cela nous autorise à émettre l'hypothèse que les corticoïdes entrent dans la composition des produits dépigmentants recensés par notre étude. On peut supposer qu'ils n'ont pas figuré sur les étiquettes ou qu'ils sont contenus dans les produits sans étiquettes.

6. Les facteurs psychosociologiques

➤ La demande de soins

Très peu d'utilisatrices présentant des complications dermatologiques soit 9 sur 184 avaient eu recours à des soins d'après notre étude. Kadéba [2] avait fait le même constat avec 5 cas de consultations sur 248 cas d'usage de cosmétiques dépigmentants. Premièrement, cette attitude pourrait s'expliquer par l'ignorance de l'existence d'offre de soins dermatologiques dans la ville. Ensuite la peur de la stigmatisation par les professionnels de la santé (jugements négatifs, discours moralisateurs) serait responsable d'un déni de la pratique selon Ly [5], et par conséquent d'une faible fréquentation des structures de santé. Mahé [21] par ailleurs expliquait ce résultat par le fait que certains

effets secondaires fréquents tels que les acnés, les vergetures étaient considérés plus comme la rançon de l'efficacité des produits, et donc acceptés avec résignation. Enfin, nous pourrions ajouter une forme de médecine clandestine dont nous avons été témoins au cours de notre préenquête et qui consistait à utiliser un produit dépigmentant pour soigner les effets secondaires d'un autre produit dépigmentant.

➤ Teint idéal

Le teint marron était le teint favori pour la plupart des utilisatrices (68,71%) de produits dépigmentants, loin devant le teint clair (16,67%). Ce résultat est en adéquation avec celui de Kadéba [2] qui avait trouvé que le désir de bronzer (24,2%) venait en premier rang des motivations devant le désir d'éclaircir (7,2%). Il est également similaire à celui de Ly et coll. [18] qui avaient trouvé que le teint marron était le teint idéal universel des Dakaroises. Il convient de préciser que les termes « bronzé », « marron », « chocolat » et « café au lait » étaient utilisés indifféremment par les femmes au cours de notre enquête, et étaient décrits comme un teint intermédiaire entre le noir et le clair (« ni trop noir, ni trop clair, éclatant »). Nous pourrions y voir des euphémismes pour ne pas admettre sa volonté de changer de couleur, pour déculpabiliser la pratique ou pour éviter un jugement négatif de la part des enquêteurs, toutes choses pouvant confiner à des problèmes sous-jacents de personnalité. Nous pourrions y voir aussi un désir de sublimer son teint et non de le changer, répondant à un objectif esthétique légitime.

CONCLUSION

CONCLUSION

Au terme de notre étude, nous pouvons affirmer que la dépigmentation artificielle est en net progrès à Bobo-Dioulasso. Environ 2 femmes sur 3 (67,28%) utilisaient des produits dépigmentants contre 1 femme sur 2 (49,2%) il y a 13 ans de cela. La majorité d'entre elles avaient moins de 30 ans (62,26%), étaient lettrées (71,42%), ménagères (75,19%) et mariées monogames (71,98%). L'hydroquinone était de loin le principe actif dépigmentant le plus fréquent (81,60%) tandis que l'on notait une apparente absence des corticoïdes et des mercuriels remplacés par de nouveaux agents dépigmentants comme l'EDTA (8,33%) et l'acide kojique (4,86%). Les produits étaient de provenance douteuse dans la majorité des cas (98,96%) et le coût de la pratique estimé à 1700 FCFA/mois environ était relativement modeste. Les complications étaient fréquentes chez les utilisatrices (62,5%) dominées par les dyschromies (85,87%), l'acné (17,39%) et les brûlures (10,32%) et seulement 9 femmes/184 avaient eu recours à des soins dermatologiques dans une structure de santé. Le teint idéal le plus recherché par les utilisatrices était le marron (68,71%). Cette demande devrait être prise en compte dans l'approche du phénomène de la dépigmentation artificielle, ainsi que dans les stratégies à mettre en œuvre pour son contrôle. Notre étude n'a pas permis de connaître la composition exacte des produits dépigmentants utilisés ni d'objectiver d'éventuelles complications générales associées à leur usage. D'autres enquêtes seront nécessaires afin d'établir avec certitude la composition de ces produits ainsi que leur imputabilité dans la survenue de complications générales.

SUGGESTIONS

SUGGESTIONS

❖ Au Ministre de la Santé

Faire de la communication continue pour le changement de comportement

Règlementer l'entrée des produits cosmétiques au Burkina Faso

Publier une liste des produits cosmétiques dangereux qui sera régulièrement mise à jour

Mettre à la disposition des femmes des produits cosmétiques de qualité ; cela pourrait passer par un programme associant nos chimistes et nos dermatologues.

❖ Au Directeur Général du CHUSS

Informar la population féminine sur l'existence d'offre de soins dermatologiques au CHUSS

Former le personnel médical à l'éviction des jugements négatifs et des discours moralisateurs qui sont un frein à la consultation.

Associer la consultation médico-psychologique à la prise en charge des patientes pratiquant la dépigmentation artificielle

❖ Au Directeur Général du Laboratoire National de Santé Publique

Réaliser un screening chimique des produits cosmétiques afin de déterminer leur composition réelle

❖ Aux femmes

Faire passer l'argument de la santé avant celui de la beauté, malgré les influences culturelles, sociales et médiatiques

Avoir le réflexe de consulter précocement devant toute lésion dermatologique survenue dans un contexte d'utilisation de produits dépigmentants.

REFERENCES

REFERENCES

1-Anonyme.<http://www.blackdefrance.com/modules.php?name=News&file=article&sid=112&mode=thread=&order=o&thold=o>

2-Kadéba JC. Aspects épidémiologiques et cliniques de l'utilisation de produits dépigmentants cutanés chez les femmes au Burkina Faso : étude dans les villes de Ouagadougou et Bobo-Dioulasso. Thèse de doctorat d'Etat en pharmacie n°21. Université de Ouagadougou, 2003:104

3-Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé. Evaluation des risques liés à la dépigmentation volontaire. Paris, 2011:18

4-Berthé A. Corps réel-corps idéal. Une analyse sociologique des motivations pour la dépigmentation cutanée : le cas des femmes de la ville de Bobo-Dioulasso. Mémoire de maîtrise en sociologie. Université de Ouagadougou 1999;97

5-Ly F. Complications dermatologiques de la dépigmentation artificielle en Afrique. Ann Dermatol Venereol 2006;133:899-906

6-Djabaku A. Contribution à l'étude de la pratique de dépigmentation par les femmes de Ouagadougou (BF). Enquête sur les modes d'utilisation des produits et leurs risques induits. Thèse de doctorat d'Etat en pharmacie, Université de Ouagadougou, 1998:48

7-Traoré A. Histologie et physiologie de la peau. Cours de Dermatologie 5^{ème} année. Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso 2013

8-Garnier M, Delamare V, Delamare J, Delamare T. Dictionnaire illustré des termes de médecine. 30^e édition. Paris : 2011, 1054

9-Numez D, Poitrier J. Le mélanocyte, histologie. Presse Med. 1968;76:1179-1181 et 1525-1526

10-Wachtel T. Rappel sur la physiologie de la mélanine et étude des mécanismes de dépigmentation épidermique. A propos d'un cas de mélanodermie maculeuse acquise. Thèse de Med., Strasbourg, 1973:106

11-Gorlier C, Ortonne JP. Produits dépigmentants. Encycl. Méd. Chi. Cosmétologie et Dermatologie esthétique 2001;50-210-A-10:8

12-Conseil Supérieur de la Communication (Burkina Faso). Code de la publicité. Articles 40 et 41, 2006

13-Ponou L. La Cote d'Ivoire déclare la guerre aux produits éclaircissants. Consulté le 07/07/2016. URL: <http://www.jeuneafrique.com/231244/societe/la-c-te-d-ivoire-d-clare-la-guerre-aux-produits-claircissants/>

14-Union Européenne. Directive 76/768/CEE modifiée relative aux produits cosmétiques. Annexes II, III et VI, 2001

15-Traoré A, Kadéba J-C, Niamba P, Barro F and Ouédraogo L. Use of cutaneous depigmenting products by women in two towns in Burkina Faso : epidemiologic data, motivations, products and side effects. International Journal of Dermatology 2005;44:30-32

- 16-Pitché P, Afanou A, Amanga Y, Tchangaï-Walla K. Les pratiques cosmétiques dépigmentantes des femmes à Lomé (Togo). *Médecine d'Afrique Noire* 1998;45:709-713
- 17-Del Giudice P, Raynaud E, Mahé A. L'utilisation cosmétique de produits dépigmentants en Afrique. *Dermatologie tropicale*. 2003;96:389-393
- 18-Ly F, Vasseur-Malié P, Agne A, Verschoore M. La dépigmentation artificielle de la peau noire, essai d'analyse anthropologique et psychosociale en contexte sénégalais. Symposium l'Oréal, 26^{ème} congrès des dermatologues francophones. Ouagadougou 2007:37
- 19-Ministère des affaires étrangères du Burkina Faso. Division géographique de la Direction des archives 2004
- 20-Institut National de la Statistique et de la Démographie (BF). Annuaire statistique 2012. Edition 2013. Ouagadougou:375
- 21-Mahé A, Blanc L, Halna J, Kéta S, Sanogo T, Bobin P. Enquête épidémiologique sur l'utilisation cosmétique de produits par les femmes de Bamako (Mali). *Annales de dermatologie et de vénéréologie* 1993;119:870-873
- 22-Ancelle T. Statistique, épidémiologie. 3e édition. Collection sciences fondamentales; 2011:80-81
- 23-Sylla R. Xeesal, le prix du « charme ». *Guy Gi* Oct. Nov. Dec. 1995;n°01:9-17
- 24-Ajose AOF. Consequences of skin bleaching among men and women in Nigeria. *Int J Dermatol* 2005;44 (Suppl 1):41-3

25-Wone I, Tall Dia A, Diallo F, Badiane M, Toure K, Diallo I. Prévalence de l'utilisation de produits cosmétiques dépigmentants dans deux quartiers de Dakar (Sénégal). Dakar Med 2000;45:154-7

26-Institut National de la Statistique et de la Démographie (BF). Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RPGH) 1996

27-Godlee F. Skin lightners cause permanent damage. Br Med J 1992;305:33

ANNEXES

ANNEXES

SYNOPSIS

Bonjour,

Nous sommes des étudiants en médecine de l'INSSA/UPB qui menons une étude sur la santé de la peau des femmes à Bobo-Dioulasso.

L'objectif de notre étude est de prendre connaissance des pommades que les femmes utilisent pour leurs soins de beauté ainsi que d'éventuels problèmes de peau qu'elles pourraient présenter.

Cette étude nous permettra de faire des propositions au Ministère de la Santé afin d'améliorer les pommades des femmes. Cela participera de l'amélioration de la santé des femmes en particulier, et de celle de la population en général.

Nous vous serions reconnaissants d'accepter de nous recevoir et de participer à notre étude. Par ailleurs, l'anonymat des femmes enquêtées est garanti.

Pour ce faire, nous avons reçu autorisations de notre Institut et de notre Directeur de thèse qui supervise notre travail.

Merci pour votre compréhension et votre collaboration.

Pour le Directeur de thèse,
MCA ANDONABA Jean-Baptiste

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR, DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET DE L'INNOVATION

SECRETARIAT GENERAL

UNIVERSITE POLYTECHNIQUE
DE BOBO-DIOULASSO
01 BP 1091 Bobo-Dioulasso 01
Tél. 20 98 06 35 / Fax / 20 98 25 77

INSTITUT SUPERIEUR DES SCIENCES
DE LA SANTE (IN.S.SA)
Tél. 20 98 38 52



BURKINA FASO
.....
Unité - Progrès - Justice

Bobo-Dioulasso, le 5 Février 2016

Le Directeur de l'Institut Supérieur
des Sciences de la Santé (IN.S.SA)

A

Monsieur YABRE W. Etienne Magloire
Etudiant en 8^{em} année de
Médecine à l'IN.S.SA

Objet : autorisation d'enquête

PJ : demande d'autorisation d'enquête

Suite à votre demande d'autorisation d'enquête dans le cadre de la thèse intitulée : « **Etat des lieux de la dépigmentation artificielle chez les femmes de la ville de Bobo-Dioulasso** » prévue se dérouler **du 06 au 13 mars 2016 inclus** et dirigée par le Maître de conférence agrégé en Dermatologie, **Jean-Baptiste ANDONABA**, je vous informe que je marque mon avis favorable pour la réalisation de ladite enquête.

Pour le Directeur de l'INSSA en mission
Le Directeur des stages chargé de l'intérim

MCA Patrick W.H DAKOURE

P.S. : avis favorable reçu pour prolongation du 06 mars au 30 juin inclus suite à notre requête.

GRILLE D'INTERVIEW

FICHE D'ENQUETE ANONYME N°

VILLE : BOBO DIOULASSO COMMUNE DE: SECTEUR N° 0

1-Age ans

2-Nationalité : Burkinabè Autre

3-Niveau d'instruction scolaire

Primaire Secondaire Supérieure Instruction non formelle Non instruite

4-Activité professionnelle

Elève Etudiante Travailleur du public ou du privé Commerçante

Ménagère Autre

5-Situation matrimoniale

Célibataire Monogame Polygame Divorcée Veuve

6-Antécédents médicaux (sur parole)

Diabète HTA Atteinte rénale Acné

Autre(s) Néant

7-Quel(s) **savon(s)** utilisez-vous pour vous laver (présents et passés)?

.....
8-Quand vous finissez de vous laver, quelle(s) « **pommade(s)** » utilisez-vous pour entretenir votre peau (présents et passés) ?

.....
9-En dehors des « pommades », est-ce que vous utilisez d'**autres** choses comme... (présents et passés)

Injectable Autre

10-Si **injectable**, précisez la **fréquence**

Xfois/semaine Xfois/mois Autre fréquence

11-Où achetez-vous vos « pommades » ?

Grand-marché Boutique Pharmacie Autre

12-A **combien** estimez/estimiez-vous le cout mensuel de vos « pommades »?

FCFA/mois

13-Rechercher **discrètement**, dès que la femme est incluse, des **complications apparentes de DA**

NON OUI

14-Si OUI en 13-, demander à **examiner** sa peau. Si la femme accepte, compléter les **complications de DA (examen bref)** :

- Lésions dyschromiques

- Erythèmes
- Leucomélanodermie
- Ochronose
- Dermatophytie
- Folliculites
- Papules lichénoïdes
- Atrophie cutanée
- Vergétures
- Lésions d'acné
- Autres lésions dermatologiques.....
- Autres lésions non dermatologiques.....

15-Si présence de complications en 14-, ces lésions ont-elles déjà fait l'objet de consultation ?

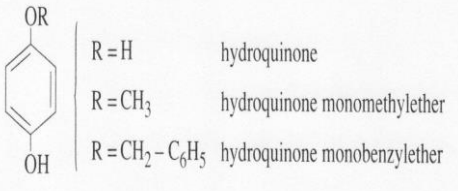
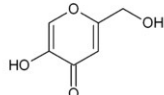
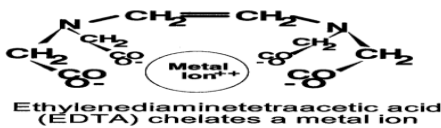
NON OUI

16-Si on doit fabriquer une pommade pour donner un beau teint aux femmes, vous voudriez quel teint ?

Noir Clair Marron Autre.....

REMERCIER LA FEMME

Tableau XII : produits dépigmentants et principes actifs recensés au cours de notre enquête

Principe actif	Produits dépigmentants
<p>Hydroquinone</p> 	<p>CARO WHITE, BIO LIGHT, VIT FEE, DAKAROISE LIGHTNING, CIVIC, L'ABIDJANAISE, CAROTONE, SKIN LIGHT, CLAIR LISS, LUMIERE, EDGUARD, CARO TOP, JEUNE FILLE, HALODERM, EXTRA TONING, MIRACLE JEUNE</p>
<p>Acide kojique</p> 	<p>COCO PULP, PERFECT WHITE, ARGAN SECRET, CLINIC CLEAR, NETONE, DOCTEUR CLAIR</p>
<p>EDTA</p>  <p>Ethylenediaminetetraacetic acid (EDTA) chelates a metal ion</p>	<p>EVOLUDERM, MAKARI, FAIR AND WHITE, SOFT WHITE, BEBE KLORANE, REXONA, FANICO, MONSAVON, MAXIMOUSSE, KADO, BEL IVOIR</p>
<p>Mélanges (hydroquinone +/- acide kojique +/- EDTA +/- vitamines)</p>	<p>HYPPROGEL HT7, CT+, MAXILIGHT, DODO, MARICHA, COCODERM, RAPID 6 JOURS, H 20 JOURS, COCO PALMES, CLERE, NAOMI, IVANA, BEAUTE REELLE</p>
<p>Etiquette/témoignage</p>	<p>FARI GNANA, WHITENING, PAPAYA WHITENING, RAPID CLAIR, SECRET LIGHT, LARISSA, DJABI, VIVA LIGHT, NATURALLE, CARO SOLD, CARO GOLD, ORIGINAL CLAIR, NOVA, BRONZTONE, CAROTTE, ACTIV CLAIR, PRINCESS CAROT, 72H, BELLE FEMME, 2 JOURS PROPRE, MEKAKOU, ZERO TAHCE, PRINCESS, JARI BU SAVON, MAXITONE, AMIRA, COCO PRINCESS, PHARMAPUR</p>

N.B. : des produits tels que Civic, Lumière contenaient un corticoïde (propionate de clobetasol) comme principe actif dépigmentant il y a une décennie [5]. En lieu et place, ils contiennent à présent de l'hydroquinone comme le montre le tableau ci-dessus.

Tableau XIII : numéros et noms des arrondissements avec leurs secteurs et villages rattachés d'après le nouveau découpage de janvier 2009 (source : mairie de l'arrondissement 1 de Bobo-Dioulasso)

Numéro de l'arrondissement	Nom de l'arrondissement	Secteurs	Villages rattachés
1	Konsa	01, 02, 03, 04, 08	Panamasso, Moukoma, Doufiguisso, Kimidougou, Santidougou, Dafinso
2	Gwala	10, 11, 23, 30	Panamasso, Moukoma, Doufiguisso, Kimidougou, Santidougou, Dafinso
3	Dô	12, 13, 14, 31	Kouentou, Noumousso, Kékélesso, Moussohadougou, Léguéma
4	Kodaanné	15, 16, 24, 32, 33	Borodougou, Yéguéresso, Niamadougou, Kotédougou, Sogossagasso, Tondogosso, Baré
5	Dafra	05, 06, 17, 25, 26, 27	Pala, Koro, Dodougou, Kouakalé, Dagotalama, Dingasso
6	Tonnoma	07, 09, 18, 19, 20, 28	Samagan, Logofourouso, Matourkou, Farakoba, Koumi, Moamy
7	Kou	21, 22, 29	Oulonkoto, Bama, Dindéresso, Nasso, Kokorowé

COMMUNE DE BOBO-DIOUASSO

LIMITES ARRONDISSEMENTS

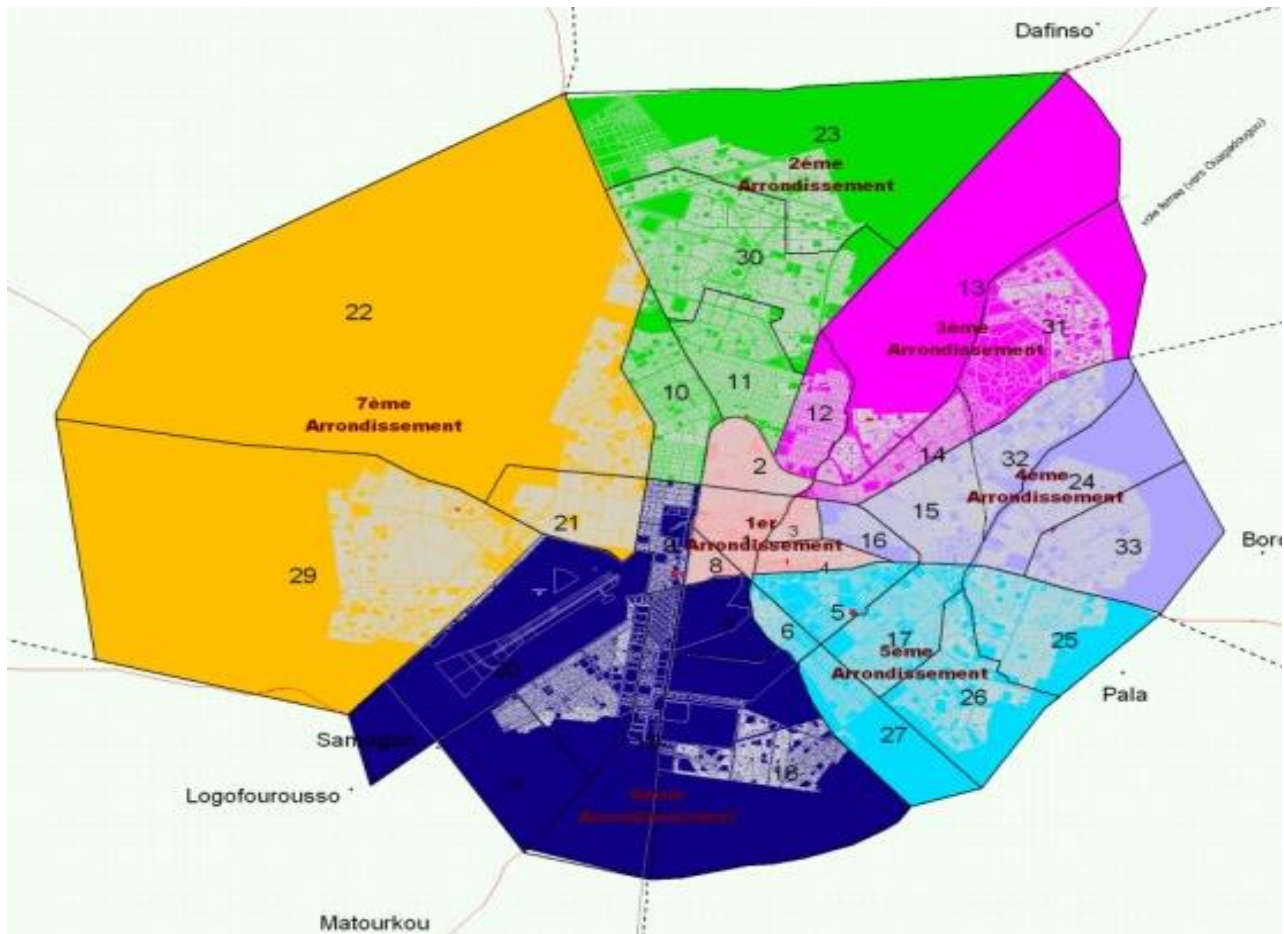


Figure 14 : carte de la ville de Bobo-Dioulasso et de ses villages rattachés (source : mairie de l'arrondissement 1 de Bobo-Dioulasso)

ICONOGRAPHIE



Figure 15 : boutique de cosmétiques
(source : ville de Bobo-Dioulasso)



Figure 16 : panneau publicitaire de produits dépigmentants
(source : recherches google_fichiers)



Figure 17 : acné sur terrain de DA
(source : service de Dermatologie du CHUSS)



Figure 18 : ochronose exogène sur terrain de DA
(source : service de Dermatologie du CHUSS)



Figure 19 : hyperchromie en lunette sur terrain de DA
(source : service de Dermatologie du CHUSS)



Figure 20 : vergetures profondes sur terrain de DA
(source : service de Dermatologie du CHUSS)



Figure 21 : dermatophytie grave de la peau glabre sur terrain de DA
(source : service de Dermatologie du CHUSS)



Figure 22 : teint marron idéal des femmes dakaraises [18]

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

Je donnerai, gratuit, mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais de salaire au-dessus de mon travail.

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

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 resté fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque ».