Université de POITIERS

Faculté de Médecine et de Pharmacie

2021 **Thèse n°**

THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE

(arrêté du 17 juillet 1987)

présentée et soutenue publiquement
le mercredi 30 juin 2021 à POITIERS
par Monsieur NZEZA KAMISELE Nathan
né le 18 novembre 1985

Dermatologie et cosmétologie masculines : conseils en officine et analyse d'enquêtes

Composition du jury :

Président : Monsieur SEGUIN François, Professeur des Universités

Membres : Madame HUSSAIN Didja, Maître de conférences
Madame LAMY-PELLETIER Barbara, Docteur en pharmacie

Directeur de thèse : Madame HUSSAIN Didja, Maître de conférences

Université de POITIERS

Faculté de Médecine et de Pharmacie

2021 **Thèse n°**

THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE

(arrêté du 17 juillet 1987)

présentée et soutenue publiquement
le mercredi 30 juin 2021 à POITIERS
par Monsieur NZEZA KAMISELE Nathan
né le 18 novembre 1985

Dermatologie et cosmétologie masculines : conseils en officine et analyse d'enquêtes

Composition du jury :

Président : Monsieur SEGUIN François, Professeur des Universités

Membres : Madame HUSSAIN Didja, Maître de conférences
Madame LAMY-PELLETIER Barbara, Docteur en pharmacie

Directeur de thèse : Madame HUSSAIN Didja, Maître de conférences

UNIVERSITE DE POITIERS

Faculté de Médecine et de Pharmacie

Année universitaire 2020-2021

PHARMACIE

Professeurs

- CARATO Pascal, PU, chimie thérapeutique
- COUET William, PU-PH, pharmacie clinique
- DUPUIS Antoine, PU-PH, pharmacie clinique
- FAUCONNEAU Bernard, PU, toxicologie
- GUILLARD Jérôme, PU, pharmacochimie
- IMBERT Christine, PU, parasitologie
- MARCHAND Sandrine, PU-PH, pharmacocinétique
- OLIVIER Jean Christophe, PU, galénique
- PAGE Guylène, PU, biologie cellulaire
- RABOUAN Sylvie, PU, chimie physique, chimie analytique
- RAGOT Stéphanie, PU-PH, santé publique
- SARROUILHE Denis, PU, physiologie
- SEGUIN François, PU, biophysique, biomathématiques

Maîtres de Conférences

- BARRA Anne, MCU-PH, immunologie-hématologie
- BARRIER Laurence, MCU, biochimie
- BODET Charles, MCU, bactériologie (HDR)
- BON Delphine, MCU, biophysique
- BRILLAULT Julien, MCU, pharmacocinétique, biopharmacie
- BUYCK Julien, MCU, microbiologie,
- CHARVET Caroline, MCU, physiologie
- CHAUZY Alexia, MCU, pharmacologie fondamentale et thérapeutique
- DEBORDE-DELAGE Marie, MCU, sciences physico-chimiques
- DELAGE Jacques, MCU, biomathématiques, biophysique
- FAVOT-LAFORGE Laure, MCU, biologie cellulaire et moléculaire (HDR)
- GIRARDOT Marion, MCU, biologie végétale et pharmacognosie
- GREGOIRE Nicolas, MCU, pharmacologie (HDR)
- HUSSAIN Didja, MCU, pharmacie galénique (HDR)
- INGRAND Sabrina, MCU, toxicologie
- MARIVINGT-MOUNIR Cécile, MCU, pharmacochimie
- PAIN Stéphanie, MCU, toxicologie (HDR)
- RIOUX BILAN Agnès, MCU, biochimie
- THEVENOT Sarah, MCU-PH, hygiène et santé publique
- TEWES Frédéric, MCU, chimie et pharmacochimie
- THOREAU Vincent, MCU, biologie cellulaire
- WAHL Anne, MCU, chimie analytique

Maîtres de Conférences Associés - officine

- DELOFFRE Clément, pharmacien
- ELIOT Guillaume, pharmacien
- HOUNKANLIN Lydwin, pharmacien

A.T.E.R. (attaché temporaire d'enseignement et de recherche)

- MIANTEZILA BASILUA Joe, épidémiologie et santé publique

Enseignants d'anglais

- DEBAIL Didier

Remerciements

A mon jury de thèse,

Je tiens à remercier mon directeur de thèse, Madame Didja HUSSAIN, pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de diriger cette thèse, pour votre disponibilité, vos conseils bienveillants et vos relectures. Recevez ici le témoignage de ma profonde gratitude.

Je remercie Monsieur François SEGUIN de m'avoir fait l'honneur de présider ce jury. Soyez assuré de ma reconnaissance.

Merci à Madame Barbara LAMY-PELLETIER d'avoir accepté de juger ce travail. Recevez ici le témoignage de ma gratitude.

A ma famille,

Merci d'avoir été présent et de m'avoir encouragé tout au long de mes études.

A mes amis,

Merci à vous, mes amis, que j'ai rencontré au fil des années, vous qui m'avez tellement apporté, merci pour la richesse de nos échanges, l'intensité des moments vécus ensemble.

Merci à toutes les personnes que j'ai pu rencontrer sur les bancs de la fac, pour ces moments inoubliables que nous avons vécus ensemble.

Un merci tout particulier à Justine qui m'a soutenu avec tendresse et bienveillance, tout au long de ce travail.

Aux participants des enquêtes,

Merci d'avoir accepté de répondre à mes questionnaires.

Table des matières

PARTIE I : DERMATOLOGIE ET SPECIFITES DE LA PEAU MASCULINE 4
I. STRUCTURE DE LA PEAU 5
1. L'épiderme 6
1.1. Les couches cellulaires de l'épiderme 6
1.1.1. La couche germinative 7
1.1.2. Le corps muqueux de Malpighi ou couche épineuse 7
1.1.3. La couche granuleuse 7
1.1.4. La couche cornée 8
1.2. Composition cellulaire de l'épiderme 9
1.2.1. Les kératinocytes 9
1.2.2. Les mélanocytes 10
1.2.3. Les cellules de Langerhans 10
1.2.4. Les cellules de Merkel 11
2. La jonction dermo-épidermique 11
3. Le derme 11
3.1. Structure 11
3.2. Composition du derme 12
3.2.1. Les fibroblastes 12
3.2.2. Les autres cellules 13
3.2.3. La matrice extra-cellulaire 13
4. L'hypoderme 13
5. Les annexes cutanées 14
5.1. L'appareil pilosébacé 15
5.1.1. Structure du follicule pileux 15
5.1.2. Structure du poil 17

5.1.3. Le cycle pilaire 18
5.2. Les glandes sudorales 18
5.2.1. Les glandes sudorales eccrines 18
5.2.2. Les glandes sudorales apocrines 19
5.3. Les glandes sébacées 19
5.3.1. Structure des glandes sébacées 19
5.3.2. Physiologie de la sécrétion sébacée 20
5.3.3. Le sébum 20
6. Le film hydrolipidique de surface 20
6.1. Composition 20
6.2. Rôles du film du FLS 21
7. Les paramètres cutanés 21
7.1. Le pH cutané 21
7.2. La flore cutanée 22
II. LES SPECIFICITES SUTRUCTURALES DE LA PEAU MASCULINE ET DE SES ANNEXES 23
1. Le rôle des hormones stéroïdes androgéniques 23
2. Physiologie des androgènes 23
2.1. Biosynthèse de la testostérone 23
2.2. Métabolisme et action des androgènes 25
2.3. Régulation des androgènes 26
2.4. Sécrétion et transport des androgènes 29
2.5. Récepteur des androgènes et mécanismes d'action 29
3. Structure et physiologie de la peau et de ses annexes chez l'homme 30
3.1. La sécrétion sudorale 30
3.1.1. Sécrétion sudorale et androgènes 30
3.1.2. La sueur chez l'homme 31

3.2. La sécrétion sébacée 32
3.2.1. Sécrétion sébacée et androgènes 32
3.2.2. Conséquences sur la peau de l'homme 32
3.3. L'épaisseur de la peau 33
3.4. Le système pileux 35
3.4.1. Rôle des androgènes 35
3.4.2. Conséquences chez l'homme 35
3.5. Le vieillissement cutané chez l'homme 36
3.5.1. Rôle des androgènes 36
3.5.2. Conséquences chez l'homme 36
PARTIE II : COSMETOLOGIE MASCULINE 38
I. LE PRODUIT COSMETIQUE : DEFINITION ET CADRE LEGISLTATIF 39
1. Définition 39
2. Cadre législatif et catégorie des produits cosmétiques 39
3. Le cas des « dermocosmétiques » 40
4. La réglementation des cosmétiques 42
5. Le rôle du pharmacien d'officine 44
6. La cosmétovigilance 45
II. LES DERMOCOSMETIQUES AU MASCULIN 45
1. Les gammes spécifiques masculines en pharmacie 45
2. Les produits cosmétiques pour le rasage 47
3. Les produits cosmétiques d'hygiène et de soin 49
3.1. L'hygiène et le soin des peaux grasses 49
3.2. L'hygiène et le soin des peaux sèches et sensibles 50
4. Les produits cosmétiques anti-âge 51
PARTIE III : ENQUETE SUR LA DERMATOLOGIE ET LA COSMETOLOGIE DES PEAUX MASCULINES 53

I. ENQUETE 54
1. Objectif 54
2. Méthode 54
II. RESULTATS ET ANALYSE DES QUESTIONNAIRES 55
1. Résultats et analyse de l'enquête réalisée auprès des clients 55
2. Résultats et analyse de l'enquête réalisée auprès des pharmaciens 68
III. ANALYSE ET DISCUSSION DES RESULTATS
PARTIE IV : CONSEILS EN DERMOCOSMETOLOGIE A L'OFFICINE 79
I. CONSEILS SUR LE SOIN DE LA PEAU 80
1. La sécrétion de sébum et la peau grasse 80
2. Boutons et acné 81
3. La peau sèche et irritée 82
II. LE RASAGE 83
1. Prévenir les lésions cutanées du rasage 83
2. La pseudo folliculite de la barbe 85
III. LE VIEILLISSEMENT CUTANE 86
IV. LE SOIN DES CHEVEUX 87
1. Les cheveux gras 87
2. L'alopécie 88
CONCLUSION 89
Bibliographie
Tables des figures
Tables des tableaux
Résumé et mots-clés

Liste des abréviations

AG : Acide gras

AMM : Autorisation de mise sur le marché

ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament

BPF : Bonne pratique de fabrication

C : Carbone

CE : Communauté européenne

CEE : Communauté économique européenne

Cm^2 : Centimètre carré

CPNP : Portail de notification des produits cosmétiques

CSP : Code de la santé publique

DHEA : Déhydroépiandrostérone

DHT : Dihydrotestostérone

DIP : Dossier d'information produit

FLS : Film Lipidique de surface

FSH : Hormone folliculostimulante

GAG : Glycosaminoglycane

GnRH : *Gonadotrophin Release Hormon*

HSD : Hydroxystéroïde déshydrogénase

HTHP : Hypothalamo-hypophysaire

JDE : Jonction dermo-épidermique

LH : Hormone Lutéinisante

MEC : Matrice extracellulaire

Mg : Milligramme

NMF : Natural moisturzing factor (facteur naturel d'hydratation)

pH : Potentiel hydrogène

PIE : Perte insensible en eau

RA : Récepteur aux androgènes

SBGH : Sex hormone binding protein

SC : Stratum corneum (couche cornée)

Scc *:* *Side chain clivage*

SF : Substance fondamentale

StAR : *Steroidogenic acute regulartory protein*

T : Testostérone

UV : Ultra-violet

INTRODUCTION

Dans le domaine du **soin** du **visage** et des **dermocosmétiques**, les **hommes** semblaient **moins concernés** que les **femmes**. Avec l'**évolution sociétale** qui accompagne l'**évolution** des **mentalités**, les **hommes** sont devenus des **consommateurs** de plus en plus nombreux de **soins dermocosmétiques**, notamment pour **soigner** leur **apparence**, dans un monde où ce paramètre prend une **importance singulière**.

De **nombreux laboratoires cosmétologiques** proposent dorénavant une **gamme** d'**hygiène** et de **soins** du **visage** destinée aux **hommes**. Ces produits sont présentés comme répondant aux **spécificités** de la **peau masculine** et obéissent à la **réglementation Européenne** sur les **cosmétiques**.

Les **hommes** sont donc **de plus en plus nombreux** à se **rapprocher** du **pharmacien d'officine** pour obtenir des **conseils** et des **produits de soin adaptés** à leurs **problématiques**.

Cette **thèse** s'intéresse à l'**aspect dermatologique** de la **peau masculine**, à ses **spécificités** et présente également un volet dédié aux **dermocosmétiques masculins** afin d'**apporter** au **pharmacien** des **éléments** lui permettant d'**étayer son conseil** pour ce type de patients.

Dans **une première partie**, nous rappellerons la **structure de la peau** ainsi que sa **physiologie** et verront dans **quelle mesure** et **pourquoi** la **peau** de **l'homme** est **différente** de celle de la **femme**.

Une **deuxième partie** s'intéressera aux cosmétiques en exposant la **réglementation** qui encadre le **marché** des **cosmétiques** en **France** et en **Europe**, ainsi que les différentes **gammes** de **produits cosmétiques** destinées aux **hommes**.

Nous avons réalisé une **enquête auprès** des **clients masculins** et auprès des **pharmaciens d'officines**, dont l'**objectif** est d'**évaluer** l'**usage** des **dermocosmétiques masculins**.
Cette enquête interroge d'une part les patients avec un questionnaire permettant de connaitre la manière dont ils **utilisent** les **dermocosmétiques**. Les **pharmaciens** d'**officines** ont également été sollicités pour répondre à un questionnaire sur ce sujet, afin d'évaluer leur **niveau** de

connaissance et les **types de conseils** qu'ils apportent aux **problématiques dermocosmétiques masculines** au comptoir.

Les questionnaires seront analysés dans une troisième partie.

La **dernière partie** de cette thèse sera consacrée aux **conseils** que peut apporter le **pharmacien d'officine** sur les **problématiques** que le **public masculin** peut être amené à évoquer au comptoir.

PARTIE I : DERMATOLOGIE ET SPECIFITES DE LA PEAU MASCULINE

I. **STRUCTURE DE LA PEAU** [1] [2] [3] [4]

La **peau** est une **enveloppe** qui recouvre toute la **surface corporelle**. Elle représente un tiers de la masse du l'organisme humain et occupe une surface de **2 m²** environ. Elle se compose de **trois couches** de la surface vers l'intérieur **:** l'**épiderme,** le **derme** et enfin l'**hypoderme**.

Les **annexes cutanées** se composent des **follicules pilo-sébacés** produisant les poils et les cheveux, des **glandes sébacées** et des **glandes sudorales**. La **surface cutanée** est recouverte du **film hydrolipidique de surface**.

L'**organisation en strates** de la **peau** (Figure 1), les **annexes cutanées**, ainsi que son **organisation physiologique** lui permettent d'assurer ses multiples **fonctions** de **protection mécanique** et **biologique** de l'organisme, d'**organe de relation** et de **transmission de** l'**information.**

La peau a également un rôle dans le processus de **thermorégulation corporelle**, le **métabolisme général** et la **signalisation sexuelle**.

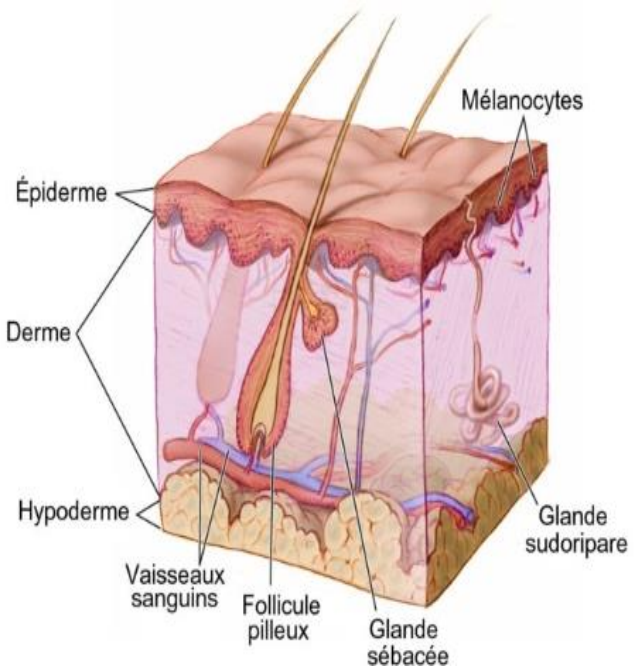


Figure 1 : *Structure de la peau [5]*

1. L'épiderme

L'**épiderme** représente la **couche** la plus **superficielle** de la peau. C'est un épithélium stratifié kératinisé en constant renouvellement.

La **kératine** synthétisée par les kératinocytes de l'épiderme est une **protéine fibreuse**, très **résistante** qui participe largement aux **fonctions de protection de la peau**.

1.1. Les couches cellulaires de l'épiderme

L'**épiderme** est constitué de la profondeur vers la surface de la **couche germinative** reposant sur la **membrane basale**, la **couche épineuse**, la **couche granuleuse** et la **couche cornée** (Figure 2).

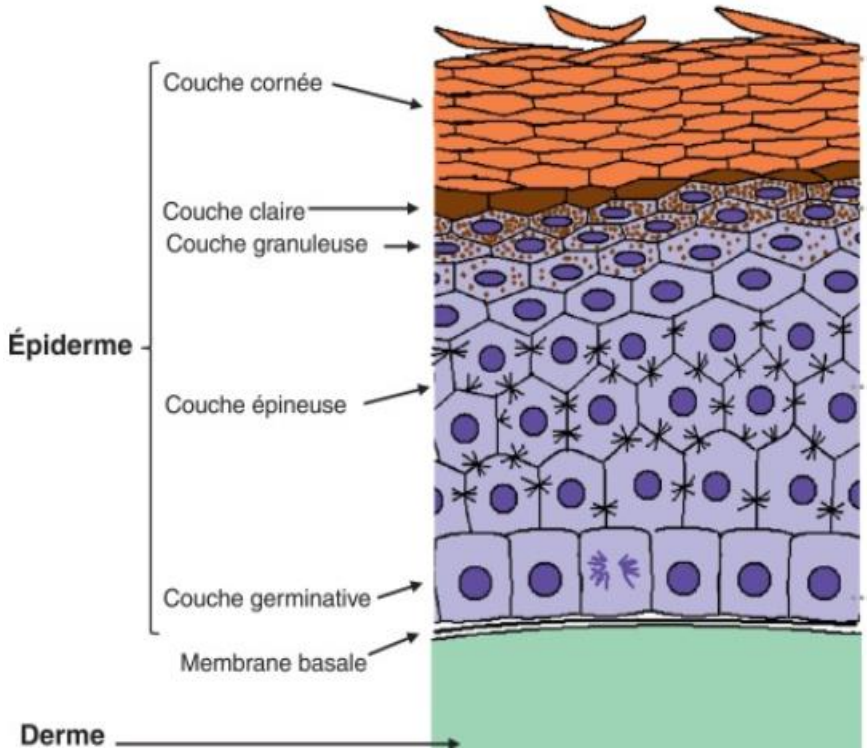


Figure 2 : Les différentes couches de l'épiderme [6]

1.1.1. La couche germinative

La couche germinative ou basale est constituée d'une seule assise de kératinocytes cubiques ou prismatiques. Quelques mélanocytes sont également insérés entre les kératinocytes.

1.1.2. Le corps muqueux de Malpighi ou couche épineuse

La **couche épineuse**, est constituée de 5 à 15 assises de **kératinocytes polygonaux** et **volumineux** qui s'**aplatissent** dans les **assises supérieures**. Ces cellules présentent des **épines** ou **spicules**, impliquées dans la **cohésion intercellulaire** et la **résistance mécanique** de l'**épiderme**. On observe dans ces cellules la synthèse de **granules spécifiques**, les **kératinosomes**, **riches** en **lipides épidermiques**.

1.1.3. La couche granuleuse

La **couche granuleuse**, ou *stratum granulosum* se compose de 1 à 3 assises de **kératinocytes aplatis** et **fusiformes**, disposées parallèlement à la surface de la peau. Dans ces couches cellulaires, les **noyaux** ont tendance à **régresser**. On note également un **épaississement** de la **membrane cellulaire**.

Ces cellules contiennent des **granules kératohyalines** riches en **kératine**, qui sont à l'origine du réseau de kératine dans les kératinocytes de la couche cornée. Les kératinocytes de la couche granuleuse libèrent les **lipides épidermiques** contenus dans les kératinosomes, ces lipides étant les **céramides** (37%), le **cholestérol** (32%), les **esters de cholestérol** (15%), les **acides gras saturés à longue chaine** (16%).

Les **lipides épidermiques** forment une sorte de **ciment lipidique**, qui augmente la **cohésion** des constituants cellulaires de l'**épiderme** et participe à l'**étanchéité** ainsi qu'à l'**hydratation cutanées**.

1.1.4. La couche cornée

La **couche cornée** ou *stratum corneum*, est la **couche l**a plus **superficielle** de l'épiderme. Les **kératinocytes**, toujours **solidement liés** entre eux par des ponts protéiques, sont **plats**, **anucléés** et **superposés** de façon compacte avec des **membranes épaisses** et des **cytoplasmes entièrement kératinisés**, ils sont alors nommés **cornéocytes**. Cette ultime couche cellulaire se divise en **trois assises** :

- **la couche claire** (*stratum lucidum*) est la couche la plus interne. Elle est présente aux endroits du corps présentant une peau épaisse comme la paume des mains et les plantes de pieds et se compose d'assises de cellules sans noyau visible

- **la couche compacte** (*stratum compactum*) est la couche cornée à proprement parler

- **la couche desquamante** (*stratum disjonctum*) correspond aux cellules se détachant de l'épiderme

Le volume des **lipides épidermiques** représente **30%** du **volume** du **SC**. Il assure un **maintien** de la **cohésion** des éléments de cette couche et joue un rôle primordial de **régulation** de la **perméabilité cutanée** et des **mouvements hydriques**. Les **lipides épidermiques** représentent la **composante dynamique** de l'**hydratation épidermique**.

Dans les **cornéocytes**, l'eau est fixée à des **composés hydrosolubles** et **hygroscopiques** appelés ***natural moisturizing factor*** (NMF) ou facteurs d'hydratation cutanée. Ces derniers se forment au cours de la maturation des kératinocytes et peuvent représenter jusqu'à 10% de leur masse.

Le NMF est composé de [7] :

- 40% d'acides aminés
- 12% d'acide pyrrolidone carboxylique
- 12 % de lactate
- 7% d'urée
- 8,5% de sucre
- 18% d'ions minéraux

En fixant l'eau dans les cornéocytes, le **NMF** représente la **composante statique** de l'**hydratation cutanée**.

1.2. Composition cellulaire de l'épiderme

1.2.1. Les kératinocytes

La **principale population cellulaire épidermique** est représentée par les **kératinocytes** (90-95%). Ces derniers **sont liés entre eux** par des structures ponctuelles de jonction cellulaire : les **desmosomes**, garantissant ainsi une solide **cohésion de l'épiderme**.

Leur **fonction primaire** est la **production** de la **couche cornée**, couche protectrice et semi-perméable de la peau par le **processus de kératinisation** (Figure 3).

Les **kératinocytes** de la **couche basale** vont subir des **divisions cellulaires** à l'origine du **renouvellement permanent** de la **peau**. Ainsi, **50%** des **cellules filles** vont constituer le **pool germinatif** de l'épiderme et l'**autre moitié** va **migrer** vers les **couches superficielles** de l'**épiderme.**

Lors de ce processus, les **kératinocytes** qui **migrent** le font selon un **flux continu vers** la **surface de** l'**épiderme** où ils finiront par **desquamer**. Durant cette migration, les kératinocytes se **différencient**, ils vont notamment se **charger** progressivement en **kératine**. Deux phénomènes simultanés se déroulent : la **migration verticale** des cellules et leur **différenciation** se déroulant sur une durée moyenne de **28 jours.**

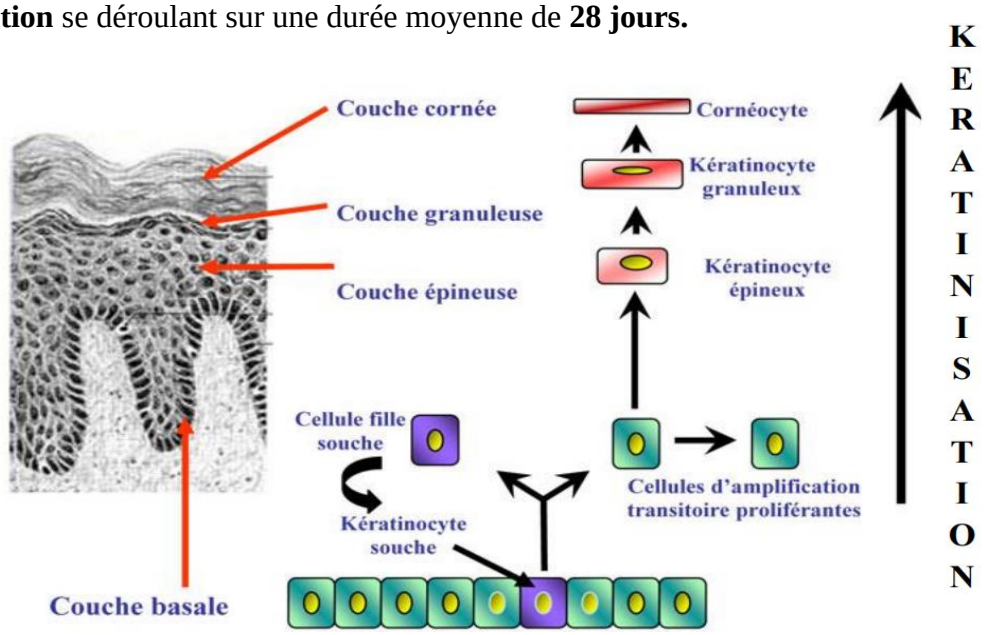


Figure 3 : Processus de kératinisation de l'épiderme [8]

1.2.2. Les mélanocytes

Les **mélanocytes** représentent 1% de la population cellulaire de l'épiderme. Ce sont des cellules de forme **étoilée** et localisées au niveau de la **couche basale** de l'épiderme entre les kératinocytes. Les mélanocytes ont pour fonction principale la **synthèse et** la **distribution** au sein l'épiderme de **pigments foncés**, les **mélanines** synthétisées au sein d'organites spécialisés : les **mélanosomes**.

Les mélanines sont de deux types :

- **les phéomélanines** qui sont des pigments de teinte **rouges-jaunes**
- **les eumélanines** qui sont des pigments **noirs**

On retrouve les **mélanocytes** au sein de l'**épiderme** de **tout l'organisme**. On distingue des **zones pauvres** en mélanocytes au niveau du **tronc** par exemple, et d'**autres plus denses** en mélanocytes comme au niveau des **organes génitaux** ou des **auréoles mammaires**.

Les **mélanines** sont responsables de la **coloration** du **poil** et de la **peau**, plus ou moins foncés en fonction de la proportion d'eumélanine dans le mélange et déterminé génétiquement. Cette dernière est la seule à posséder un **rôle de protection**, contre les **rayons UV** en formant un **bouclier** qui **renvoie** la **lumière**.
Les mélanocytes sont pourvus de **prolongements cytoplasmiques** par lesquels va être **transférée la mélanine**, contenue dans les **mélanosomes**, aux **kératinocytes voisins**. Chaque mélanocyte va transférer ses mélanosomes à **36 kératinocytes** les plus proches. Ces **37 cellules** constituent ainsi une **unité épidermique de mélanisation**.

1.2.3. Les cellules de Langerhans

Les **cellules de Langerhans** sont des **cellules spécialisées** retrouvées principalement dans la **couche épineuse** de l'épiderme. Elles représentent 3 à 8% des cellules de l'épiderme.
Ces cellules sont **immunocompétentes**, capables de **protéger** le tissu cutané **des micro-organismes pathogènes**. Elles jouent également un **rôle** dans l'**inflammation cutanée**.

1.2.4. Les cellules de Merkel

Les **cellules de Merkel** représentent 1 à 2% des cellules de l'épiderme, elles sont localisées au niveau de la **couche basale** de l**'épiderme**. Elles sont réparties sur l'ensemble du corps, avec une concentration maximale au niveau des lèvres et des doigts.

Les **cellules de Merkel** sont **associées** à des **fibres nerveuses** et se comportent comme des **mécanorécepteurs**. Elles **détectent** les **déformations** de l'épiderme et les transforment en **information tactiles.**

2. La jonction dermo-épidermique

La **région** qui **sépare** le **derme** de l'**épiderme** est appelée **jonction dermo-épidermique** (JDE). Elle est constituée d'une lame basale d'aspect ondulé cheminant sur les papilles dermiques et sous les crêtes épidermiques. Les kératinocytes s'attachent à la JDE par une structure d'attache : les **hémidesmosomes** composés de filaments d'ancrage, d'une plaque dense intracellulaire et de protéines d'ancrage.

On observe au microscope électronique une zone profonde dense aux électrons, la lamina densa, qui contient principalement du collagène de type IV et la lamina lucida, superficielle, claire aux électrons contenant des filaments d'ancrage constitués de laminine.

La **JDE** permet également la **diffusion** d'**éléments nutritifs** et **métaboliques** à partir du **derme vascularisé** vers l'**épiderme avasculaire** en jouant le rôle de **barrière sélective.**

3. Le derme

3.1. Structure

Le **derme** a une épaisseur de 1 à 2 mm en moyenne. Il se compose de cellules dermiques, les **fibroblastes** entourés de la **matrice extracellulaire** (MEC). Son **épaisseur varie** en fonction de la **localisation**, très fin au niveau des paupières, il atteint son épaisseur maximale au niveau de la plante des pieds. L'**intégrité structurelle** du **derme** confère **résistance** et **élasticité** à la **peau**.

3.2. Composition du derme

Le **derme** se compose de **deux zones** : le **derme papillaire** et le **derme réticulaire** :

- **le derme papillaire** :

  Le **derme papillaire** est la **partie superficielle** du **derme**. C'est un **tissu conjonctif lâche** d'aspect ondulé, formant en regard des crêtes épidermiques les papilles dermiques. Ces dernières sont riches en **fibres** de **collagène** de type I et III et en fibres **élastiques** fines et isolées, orientées de façon perpendiculaires à la JDE. La zone papillaire comporte la partie terminale des éléments **vasculaires** et **nerveux** sous-jacents. On retrouve au sein de ce tissu conjonctif des **fibroblastes** isolés ainsi que des **corpuscules tactiles** : les **corpuscules de Wagner-Meissner**.

- **le derme réticulaire** :

  Le **derme réticulaire**, zone **située** directement **sous** le **derme papillaire**, compose la majorité du derme, c'est un **tissu conjonctif dense**. Il est constitué principalement de **fibres** de **collagène** organisées en gros faisceaux ainsi que de **fibres élastiques entremêlées** dans toutes les directions, formant un treillis selon un plan parallèle à la JDE. Cette partie du **derme** est **richement vascularisée** et **innervée**. C'est à son niveau que sont implantés les **follicules pilosébacés** et les **glandes sudorales**.

3.2.1. Les fibroblastes

Bien que **présents** dans le **derme réticulaire** et **papillaire**, les **fibroblastes** sont quantitativement beaucoup plus importants et métaboliquement **plus actifs** au niveau du **derme papillaire**.

Les fibroblastes ont pour fonction de **synthétiser** la **matrice extracellulaire** (MEC), matière **composée** de **fibres**, de **substance fondamentale** (SF) et d'**enzymes**, des protéases notamment. Ces cellules possèdent également un rôle dans la **phagocytose**, dans les mécanismes de **défense non spécifiques** ainsi que dans le **métabolisme** des **lipoprotéines** et du **cholestérol**.

3.2.2. Les autres cellules

On trouve également dans le derme :

- des **mastocytes** qui ont un rôle dans les **processus** d'**inflammation** et jouent également un rôle dans le processus de **cicatrisation cutanée**.

- des **macrophages** qui sont des cellules impliquées dans la **défense de la peau** contre les agents pathogènes et qui peuvent **phagocyter des particules étrangères** à l'organisme.

- en plus faible proportion : des **lymphocytes**, des **plasmocytes** et des **granulocytes** ayant un **rôle immunitaire**.

3.2.3. La matrice extra-cellulaire

La **MEC** est constituée principalement de **collagène** et d'**élastine** pour sa partie fibreuse. La **SF**, riche en eau, forme un **gel** entourant les cellules spécialisées. Elle est composée en grande partie par des **glycosaminoglycanes** (GAG) organisés en mailles, qui ont la propriété de **retenir** l'**eau**.

Dans le derme, les **GAG** retrouvés sont l'**acide hyaluronique**, ainsi que des **GAG sulfatés** tels que la **chondroïtine sulfate,** le **dermatane sulfate** et **l'héparane sulfate**, fixés sur un tronc protéique. Ces composés favorisent l'**hydratation** du **derme**.

4. L'hypoderme

L'**hypoderme** est situé sous le derme, sans limite franche. Il s'agit d'un **tissu conjonctif lâche** qui a une composition proche de celle du derme. Les cellules qui le composent sont des **adipocytes**. En fonction de la localisation, il peut être absent (paupières) ou très épais (abdomen, cuisses).

- **Population cellulaire de l'hypoderme**

Les cellules retrouvées dans l'hypoderme sont principalement les **adipocytes** présentant une **vacuole** composée à **95%** de **triglycérides** qui occupe une partie importante de la cellule si bien que le **cytoplasme**, les **organites** et le **noyau** sont repoussés en **périphérie** de la **cellule**.

Les **adipocytes** sont **réunis** en **lobules graisseux** délimités par des cloisons de tissu conjonctif provenant du derme. Ces structures sont regroupées en lobes et sont **richement innervées** et **vascularisées**.

- **Les rôles de l'hypoderme**

L'**hypoderme** joue un rôle dans le **maintien** de la **chaleur corporelle**, le **stockage** de d'**énergie** sous forme de **triglycérides** et la **libération** de cette **énergie** en cas de besoin sous forme de lipides. De plus, l'hypoderme représente une couche de **protection** contre les **chocs mécaniques**.

5. Les annexes cutanées

Les **annexes cutanées** sont représentées par les **follicules pileux**, les **glandes sébacés** et les **glandes sudorales** implantées dans le derme réticulaire (Figure 4).

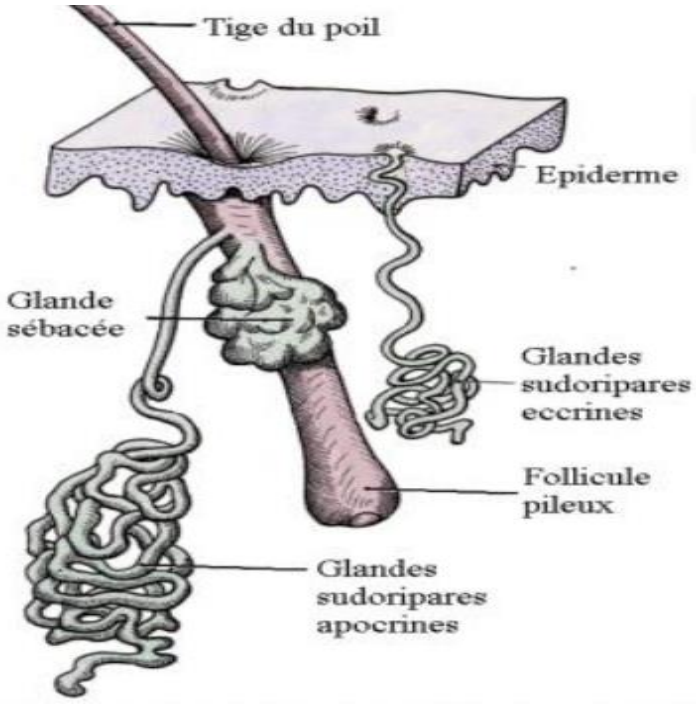


Figure 4 : Les annexes cutanées [9]

5.1. L'appareil pilosébacé [10] [11] [13]

L'**appareil pilosébacé** va donner naissance au **poil**. Il est réparti sur l'ensemble de la peau en dehors de la plante des pieds, de la paume des mains et les faces latérales des doigts et des orteils. Il se compose de la **tige pilaire**, du **follicule pileux** associé au **muscle arrecteur du poil** et à une **glande sébacée**.

A l'état physiologique, les **follicules pileux** sont colonisés par ***Propionibacterium acnes,*** bactérie impliquée dans la **pathologie acnéique.**

L'abouchement de la glande sébacée dans cette structure est nommé **isthme** et définit **la zone sus-isthmique** qui comprend la **tige pilaire** et l'**infundibulum**, invagination dont la paroi est en continuité avec l'épithélium de l'épiderme, et la **zone sous-isthmique** dont la paroi est constituée de la **gaine externe**.

La paroi de l'invagination s'amincit à mesure que l'on s'éloigne de la surface de l'épiderme, d'abord par disparition progressive de la couche granuleuse puis de la couche spineuse pour ne laisser place qu'à une couche cellulaire unique de cellules riches en **glycogène**.

A la base de la structure, l'invagination se renfle en un **bulbe** constitué de **cellules matricielles** mêlées aux mélanocytes. Le bulbe présente une cavité à sa base dans lequel s'insère un tissu conjonctif dermique richement **vascularisé** qui prend le nom de **papille dermique**.

5.1.1. Structure du follicule pileux

Le **follicule pileux** apparaît au troisième mois de la vie embryonnaire, on y retrouve des **compartiments** d'**origine dermique** : la **gaine conjonctive** et la **papille dermique** ainsi que d'autres de **nature épithéliale** : la **gaine épithéliale externe**, la **gaine interne** et la **tige pilaire** (Figure 5).

- **La gaine conjonctive** ou sac fibreux, est synthétisée par les fibroblastes du derme. Elle se compose principalement de MEC, de collagène de type I et III et de protéoglycanes. Elle enserre le follicule dans le derme.

- **La papille dermique** prolonge la gaine conjonctive. C'est une structure directement impliquée dans le contrôle de l'homéostasie du follicule pileux. Elle se compose d'une MEC, de fibroblastes sécrétant spécifiquement des substances visant au soutien des cellules de la matrice, et s'invagine dans celle-ci. La papille dermique est une structure essentielle au développement du follicule pileux et assure sa nutrition. C'est une zone richement vascularisée et innervée. La membrane basale sépare la partie épithéliale de la partie dermique.

- **La matrice**, ou zone germinative, est située à la base du follicule et entoure la papille dermique. Elle est constituée de cellules matricielles pluripotentes se multipliant rapidement et se différenciant pour former la gaine externe, la gaine interne et la tige pilaire.

- **La gaine interne** est composée de trois couches concentriques kératinisées (couches Henle, Huxley et cuticule). Cette gaine va soutenir le poil en cours de kératinisation jusqu'au niveau de l'isthme ou elle desquame dans le canal pilaire.

- **La gaine externe** représente l'enveloppe externe du follicule et est en continuité avec l'épiderme non totalement kératinisé.

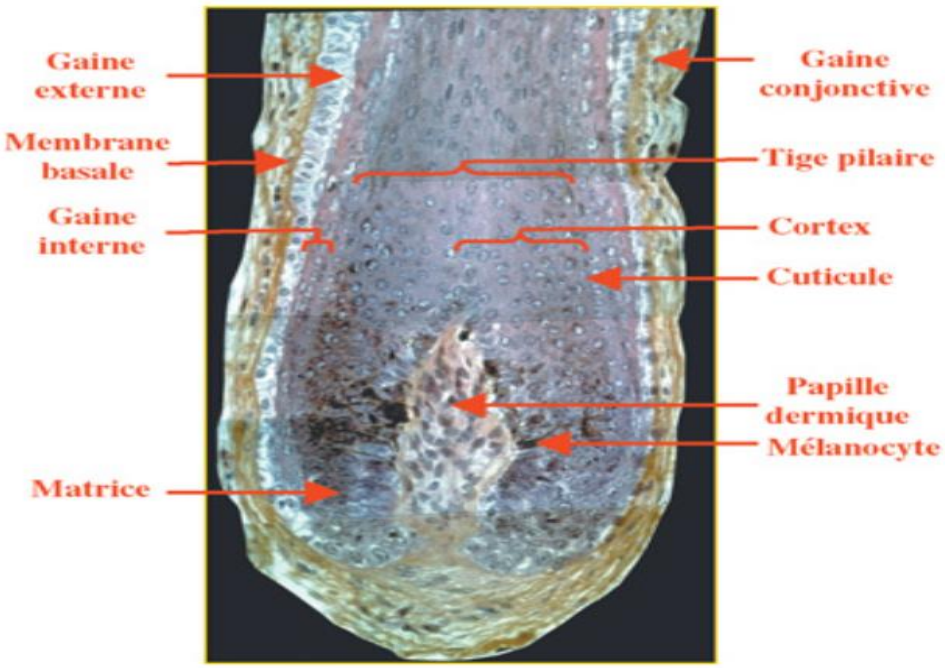


Figure 5 : Coupe histologique du follicule pileux [12]

5.1.2. Structure du poil [13]

La **tige pilaire** est complètement **kératinisée** au niveau de l'insertion de la glande sébacée et se trouve débarrassée de la gaine interne et externe. Elle abouche au niveau du derme par l'orifice pilosébacé et va ainsi donner le **poil** ou le **cheveu**. La tige pilaire est composée de trois couches, de la périphérie vers le centre (Figure 6) :

- **la cuticule** : se compose fibres de kératine en forme d'écailles transparentes. Les écailles sont soudées entres elles et disposées de telle sorte que la partie libre d'une écaille pointe vers la partie distale du poil ou cheveu

- **le cortex** : il représente 90% du poids du poil, formant ainsi le corps du poil. Le cortex est constitué de fibroblastes dépourvus d'organites, ainsi que de grosses fibres de kératine qui s'insèrent selon l'axe de poil. On y retrouve également les grains de mélanine responsables de la coloration du poil

- **la moelle** : contenant des bulles d'air et peu de grains de mélanine. A noter que les petits poils sont dépourvus de moelle

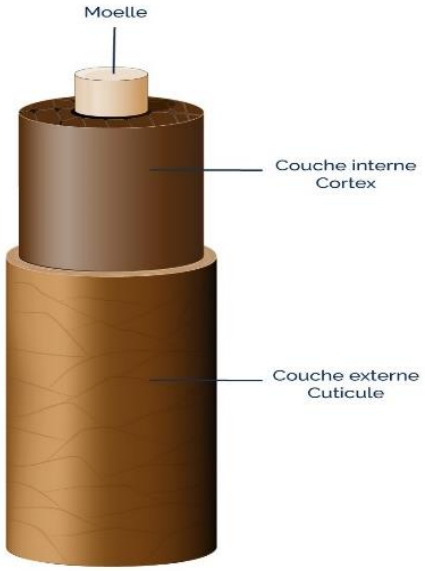


Figure 6 : Les différentes couches de la tige pilaire [14]

5.1.3. Le cycle pilaire

Les cheveux et poils se renouvellent sans cesse selon trois phases :

- **la phase anagène** qui correspond à la phase de production de la tige pilaire, qui en moyenne dure 3 ans, elle est plus courte chez l'homme que chez la femme
- **la phase télogène** : phase de chute du cheveu, qui dure en moyenne 3 semaines, le poil va tomber progressivement évacué par le poil en formation
- **la phase catagène** correspondant à une phase de repos et dure en moyenne 3 mois

Il est à noter que chaque follicule a sa propre phase indépendamment des autres follicules.

5.2. Les glandes sudorales

Les **glandes sudorales**, localisées dans le **derme** ont pour rôle de **secréter** et d'**excréter** la **sueur**. Ces glandes sont deux types : **apocrines** et **eccrines**.

5.2.1. Les glandes sudorales eccrines

Les **glandes sudorales eccrines** sont localisées sur **toute** la **surface tégumentaire** en particulier au niveau de la **paume des mains** et de la **plante des pieds**. Elles sont au nombre de **3 millions environ**, avec une densité variable selon la localisation de **150 à 350/cm².** Elles sont les plus nombreuses au niveau de la paume des mains et de la plante des pieds avec une densité de 600 à 700 glandes/cm² et au niveau du front avec en moyenne 181 glandes/cm² .

Les glandes sudorales eccrines sont **actives** dès la **naissance** et **sécrètent** à la **surface cutanée** par le **pore sudoral** (hors organes génitaux et lèvres) une **sueur inodore** et **incolore, salée** et **acide** composée à **99%** d'**eau** ainsi que d'**électrolytes** comme les ions calcium, potassium ou encore hydrogène. On y retrouve également du **lactate**, du **pyruvate**, de l'**urée**, des **acides aminées** et des **protéines**, notamment des anticorps.

Ces glandes **sécrètent** la **sueur** de façon **modérée** et **continue**, en réponse à des **stimulations cholinergiques** et **adrénergique**, participant ainsi à la **thermorégulation corporelle** par **évaporation** de la **transpiration** par suite d'une **élévation** de la **température corporelle**. Elles **répondent** également à des **stimuli** liés aux **émotions**.

5.2.2. Les glandes sudorales apocrines

Les **glandes** sudorales apocrines sont **moins nombreuses** et préférentiellement localisées dans le **derme** de la **région axillaires** et **génitale**. Elles sont associées à un **follicule pileux**. Le canal excréteur de ces glandes abouche au niveau de la cavité du follicule et va se **mélanger** à la **sécrétion sébacée**. Leur activité est **régulée** par les **androgènes** avec un mode de **sécrétion discontinu** et **abondant**.

Les glandes sudorales apocrines produisent une **sueur légèrement colorée**, d'aspect **laiteux** et **gras** et relativement **odorante** du fait de l'**oxydation des AG** qu'elles libèrent par les **bactéries** de la **flore cutanée**.

5.3. Les glandes sébacées

5.3.1. Structure des glandes sébacées

Les **glandes sébacées** sont principalement **associées** à un **follicule pileux**, se formant à partir d'un bourgeon de la gaine externe de celui-ci et se localisant dans le derme.

Ce sont des **glandes exocrines alvéolaires** simples ou composées, enserrées dans une capsule conjonctive ramifiée, associant une **unité sécrétrice** et un **canal excréteur** abouchant au milieu de l'infundibulum.

L'**unité sécrétrice** se compose de **trois couches** cellulaires :

- **une couche basale** composée de cellules cubiques indifférenciées qui se divisent pour former les cellules des couches supérieures

- **une couche intermédiaire** composée de cellules polyédriques de grande taille, dont le noyau disparait progressivement et le cytoplasme emplit des gouttelettes lipidiques

- **une couche superficielle** composée de plusieurs assises de cellules mortes qui sont totalement emplies de gouttelettes lipidiques

5.3.2. Physiologie de la sécrétion sébacée [15]

Les **glandes sébacées sécrètent** le **sébum**, **substance huileuse** retrouvée chez tous les mammifères dont l'Homme. Au niveau de l'unité sécrétrice, les plus vieilles cellules de la couche superficielle vont dégénérer et se déverser par l'intermédiaire du canal excréteur dans l'infundibulum du follicule pileux, entre la gaine épithéliale externe et la tige pilaire.

Le sébum va ainsi saturer ce dernier de telle sorte qu'il rejoint la surface épidermique.

5.3.3. Le sébum

Le **sébum** est un **mélange** de **débris cellulaires** et d'une **substance lipidique** composée de **triglycérides** (60%), d'**esters de cire** (25%) et de **squalène** (12%) et de **stérols** (3%).

Les **bactéries résidentes** vont **modifier** la composition du **sébum natif**. Ainsi, ***Propionibacterium acnes*** **hydrolysent** une partie des **triglycérides** et ***Staphylococcus epidermis*** **estérifient** une partie des **stérols** de telle sorte qu'à la surface cutanée, les acides gras libres représentent jusqu'à 30% du sébum ainsi que 2 à 3% d'esters de stérols.

Le **rôle du sébum** est de **lubrifier le poil**, **protéger la peau** des **agressions extérieures** notamment par sa **composante antibactérienne** ou **antioxydante**, ainsi que d'**assouplir** la peau. Il est produit de manière **plus abondante au niveau** du **visage** (principalement la zone du front, le nez, les joues et le menton), du **cou**, des **épaules** ainsi qu'au niveau des **parties supérieures thorax** et du **dos**.

6. Le film hydrolipidique de surface [16]

6.1. Composition

La **surface de l'épiderme** est **recouverte** d'un **film hydrolipidique de surface** (FLS), sorte d'**émulsion hydrolipidique** qui couvre l'**ensemble du corps humain** et dont l'épaisseur varie de 0,5 à 4 µm en fonction de sa localisation corporelle.

La partie aqueuse du FLS se compose d'eau provenant principalement du derme par diffusion vers l'épiderme, de la sueur, ainsi que de l'eau présente dans l'atmosphère et déposée sur la surface cutanée.

La partie lipidique se compose de **lipides épidermiques** issus des kératinocytes (**5 à 40 µg/cm²**) et de **sébum** principalement (**100 à 500 µg/cm²**) produit par les glandes sébacées.

.

6.2. Rôles du FLS

Les rôles physiologiques du FLS sont :

- d'assurer la **protection de la peau** en limitant la prolifération d'agents pathogènes, notamment les bactéries Gram positif grâce aux acides gras libres du sébum qui avec la sueur, vont contribuer à abaisser le pH cutané et ainsi favoriser la flore bactérienne résidente. La présence d'acide gras en C7, C9, C11 lui confère une composante fongistatique.
  Le FLS confère également une **protection vis-à-vis** des **agressions chimiques** en formant une **barrière physique** à la surface de la peau.

- de **maintenir l'hydratation cutanée** en réglant le phénomène de perte insensible en eau (PIE) qui correspond à l'évaporation de l'eau en provenance du derme à partir de la surface cutanée sous l'effet d'une élévation de la température corporelle.

- de **maintenir** la **souplesse de la peau** en **lubrifiant** sa surface.

7. Les paramètres cutanés

7.1. Le pH cutané [17]

Le **pH** de la **surface de l'épiderme** est **acide,** il se situe généralement **entre 4 et 7**. Il **varie en fonction** de la **composition en acides gras** du sébum, de la **température corporelle**, la **composition de la sueur** mais aussi du taux de **dégradation de la filaggrine** par des hydrolases épidermiques qui a pour produit des acides tels que l'acide lactique, l'acide urocanique et l'acide undécyclénique.

L'**acidité** de la surface cutanée permet la **sélection** de la **flore résidente** saprophyte et **limite** la **prolifération** de bactéries **pathogènes**.

7.2. La flore cutanée [18]

Le développement de la **flore cutanée dépend** du **pH** de la peau. Le pH physiologique permet de sélectionner la flore résidente et d'empêcher le développement de bactéries pathogènes qui peuvent être présentes dans la flore transitoire

- La **flore résidente** se compose principalement de **bactéries à Gram positif** qui résistent mieux à un environnement peu humide. Ces bactéries sont représentées par **3 genres dominants** : ***Staphylococcus***, principalement *S. epidermis*, ***Cornybacterium*** et ***Propionibacterium*** qui sont des bactéries **anaérobies strictes** logeant dans le follicule pileux et en partie responsable de l'acné.

  La **densité et la composition de la flore cutanée** varient en fonction des zones et de certains paramètres cutanés tels que le **pH**, le **taux d'humidité** ou encore le **taux de lipides cutané**. Elle est **plus importante** au niveau des **sites sébacés** et **les zones humides**. Elle contient également une **levure**, ***Malassezia*** retrouvée dans les **zones riches en sébum** et responsable de la **dermatite séborrhéique** en cas de **prolifération** trop importante. La **flore résidente** permet de lutter avec la peau contre l'installation de bactérie exogène potentiellement pathogènes, notamment par **effet barrière,** créant un **déficit d'espace** disponible et un **aspect compétitif** dans l'acquisition de nutriments nécessaires à leur développement.

  Les **bactéries du microbiote synthétisent** des **bactériocines**, qui sont **molécules antibiotiques**, renforçant le rôle de barrière de la peau.

- **La flore transitoire** est composée de micro-organismes qui ne **s'établissent pas de façon durable** sur la **peau.** Elle peut être **saprophyte et sans danger** mais également être **pathogène** si elle prolifère. Le **principal représentant** de la flore transitoire est ***Staphylococcus aureus*.**

II. LES SPECIFICITES SUTRUCTURALES DE LA PEAU MASCULINE ET DE SES ANNEXES [19][20] [21] [22] [24][25] [26] [29] [30]

1. Le rôle des hormones stéroïdes androgéniques

Le **phénotype masculin** est mis en place et contrôlé par les **hormones stéroïdes sexuelles** masculines que l'on nomme **androgènes**. Leur finalité est la **maturation** et le **maintien** de l'activité des **organes reproducteurs mâles**, l'acquisition des **caractéristiques phénotypiques** propres à l'**homme** dont les **caractères sexuels secondaires**, ainsi que l'orientation du **comportement** de l'homme à des fins de **reproduction**.

Ces **hormones** vont avoir une **influence métabolique** importante avec notamment un rôle **anabolisant** majeur au niveau des muscles squelettiques, de l'os, mais va aussi influer sur l'**aspect et** l'**apparence** de l'**homme** via la **régulation** notamment de l'**activité** de la **peau** et de ses **annexes**.

Les **androgènes** sont des **hormones stéroïdes** à **19 atomes de carbone** qui dérivent du **noyau androstane**. Ils sont formés par une **suite** de **réactions biochimiques** à partir de leur **précurseur** : le **cholestérol**. Le **principal androgène** circulant chez l'homme est la **testostérone**, produite par les **cellules de Leydig** des testicules. Les secrétions représentent 4 à 10 mg de testostérone par jour. La testostérone est également **synthétisée** chez les deux sexes par les **glandes surrénales**, et dans une moindre mesure par le **cerveau**.

2. Physiologie des androgènes

2.1. Biosynthèse de la testostérone

Dans le **cytosol** des **cellules de Leydig**, le **cholestérol** est transporté à la membrane interne de la mitochondrie par la protéine **StAR** *(Steroidogenic acute regulatory protein)*. Il va être **clivé** par le cytochrome P450scc *(side chain clivage)* pour former la **prégnénolone**.

Cette étape constitue une **étape limitante** de la **synthèse** d'**androgènes** dans les tissus producteurs. La **prégnénolone** est ensuite adressée au **réticulum endoplasmique**. Deux voies de synthèse sont possibles en fonction de l'équipement enzymatique de la cellule (Figure 7) :

❖ **<u>Voie de synthèse principale de la testostérone dans les testicules</u> :**

La voie privilégiée est la **voie Δ5**, les intérmédiaires étant des molécules 3-hydroxy-Δ5-stéroides. La prégnénolone est hydroxylée pour former un composé intermédiaire, la **17β -hydroxyprégnénolone**.

Ce composé intermédiaire va aboutir à la formation de **déhydroépiandrostérone (DHEA)** par clivage de sa chaine latérale.

La DHEA est convertie en **androsténedione**, métabolite intermédiaire sous l'action de l'enzyme 3β-**hydroxystéroïde déshydrogénase** (3β-HSD).

L'**androsténedione** est **transformé** en **testostérone (T)** sous l'action de la **17β-HSD**.

❖ **<u>Voie de synthèse accessoire de la testostérone dans les glandes surrénales</u>** :

Concernant la synthèse de T, la voie privilégiée dans les **glandes surrénales** est la **voie Δ4**, les intérmédiaires étant des molécules 3-céto-Δ4-stéroides. La **production** des **androgènes surrénaliens** se déroule dans sa **zone corticale**.

La prégnénolone va être transformée en **progestérone** sous l'action de l'enzyme 3β-HSD. La progestérone elle-même hydroxylée en **17-hydroxyprogestérone** qui est clivée par P450C17 et donnera l'**androstènedione** puis la **testostérone** sous l'action de 17β-HSD.

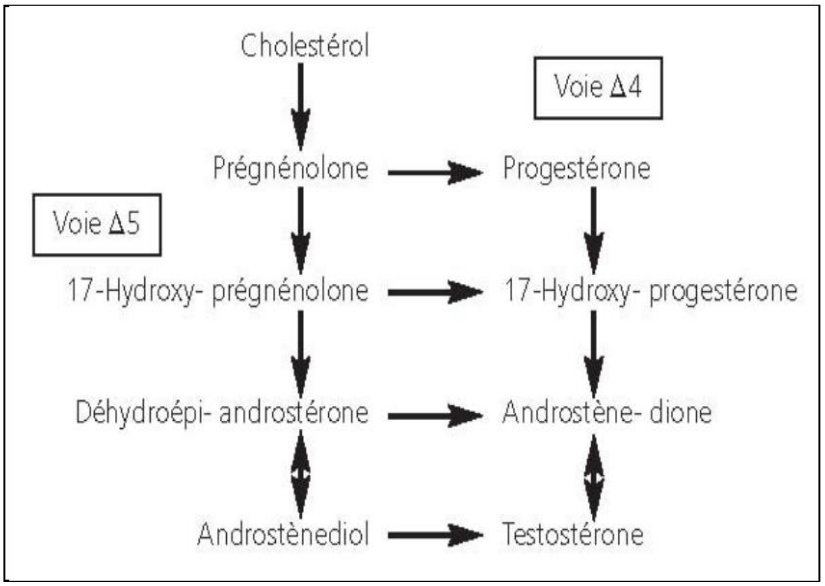


Figure 7 : voie de synthèse de la testostérone dans les cellules productrices[23]

La forte expression des enzymes 3β-HSD et 17β-HSD explique la prédominance de la production de testostérone par les testicules.

Néanmoins, en fonction de la saturation de son système enzymatique, la totalité de la prégnénolone ne peut être transformée en testostérone ainsi la cellule de Leydig élimine les composés intermédiaires : la DHEA, la progestérone, la 17-hydroxyprégnénolone et l'androsténedione.

2.2. Métabolisme et action des androgènes

Après son **passage par diffusion** dans les cellules cibles, la testostérone va agir directement ou y être transformée en androgène plus puissant, **dihydrotestostérone** (DHT) ou en **17β-œstradiol.**

La DHT est un métabolite deux fois plus puissant que la testostérone. Sa formation s'effectue sous l'action des 5α-réductases dont il existe l'isotype 1 et 2.

Le type 1 est majoritaire dans les **tissus cibles**, le **type 2** est localisé **principalement** dans la **peau génitale** et la **prostate**. La présence de cette enzyme dans la cellule **potentialise** l'effet de la **testostérone** puisque la **DHT** a une **affinité** pour les **récepteurs** aux **androgènes 5 fois plus importante**. Il possède également une plus grande affinité pour la SHGB.

Le **17β-œstradiol** résulte d'une **aromatisation de la testostérone** par l'action de l'**aromatase**. L'androsténedione sous l'action de la même enzyme peut être transformé en estrone qui présente une activité oestrogénique réduite.

Cette **aromatisation** s'effectue dans les cellules dotées de l'**aromatase**, principalement les **testicules**, les **adipocytes** et dans une moindre mesure la **peau**, le **rein**, l'**os** et le **cerveau**.

Ces **hormones** vont exercer leur **action** au niveau des **tissus cibles**, ceux dont les cellules expriment le **récepteur** aux **androgènes**. La **testostérone** présente principalement des effets **anabolisants** sur de nombreux types tissulaires, la **DHT** est impliquée dans la **différentiation sexuelle masculine**, le **maintien des caractères sexuels secondaires** en agissant notamment sur la **pilosité** ou la **sécrétion sébacée**.

Dans certains tissus, l'action androgénique passe par la conversion de la testostérone en 17β-œstradiol sous l'effet de l'aromatase. (Figure 8)

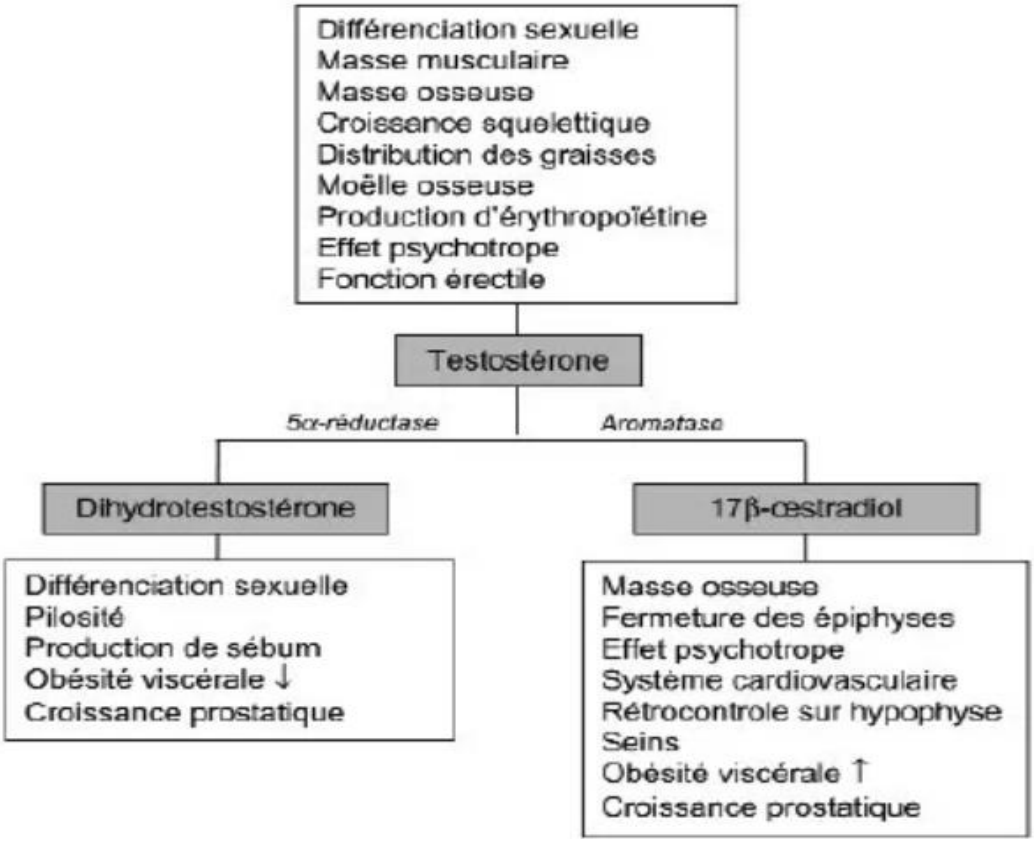


Figure 8 : cible des androgènes forts sur les tissus cibles[27]

Dans le **cortex surrénalien**, le principal androgène produit est la **DHEA** et le **sulfate de DHEA** qui représente une forme de **réserve**. La DHEA présente une activité androgénique beaucoup plus faible que la testostérone.

Pendant la période pré-pubertaire, la **DHEA** est responsable de la mise en place des **caractères sexuels secondaires**. Chez l'adulte, elle présente une **action directe** sur la **peau** et **indirecte** sur les **tissus androgènes-dépendants** par conversion en un autre androgène plus puissant (T ou DHT).

2.3. Régulation des androgènes

La **sécrétion** d'**androgènes** est **régulée** par l'**axe hypothalamo-adenohypophysaire** (HTHP) (Figure 9) et par les androgènes eux-mêmes. L'hypothalamus est une structure du cerveau

localisée à sa base. En connexion avec de nombreuses régions cérébrales, dont il intègre les informations afférentes, l'hypothalamus **sécrète** en réponse les **hormones hypothalamiques hypophysiotropes**.

L'hypothalamus est **relié** directement à l'**hypophyse**, structure glandulaire localisée sous ce dernier, par la **tige pituitaire** contenant un réseaux artériel et veineux. Ainsi, le ***produit*** des cellules hypothalamiques neurosécrétrices impliquées dans la production d'androgènes, la **Gonadotrophin Release Hormone** (GnRH), parvient directement au niveau de l'hypophyse via le réseau capillaire portal.

La partie antérieure de l'hypophyse, ou **adénohypophyse**, contient les cellules gonadotropes qui vont sécréter en réponse des **gonadotrophines** :

- **l'hormone folliculostimulante** (FSH)
- **l'hormone lutéinisante** (LH)

Chez l'homme, **FSH** va contrôler la **spermatogénèse**, l'action de **LH** est impliquée dans la **production** d'**androgènes** par stimulation des **cellules de Leydig**.

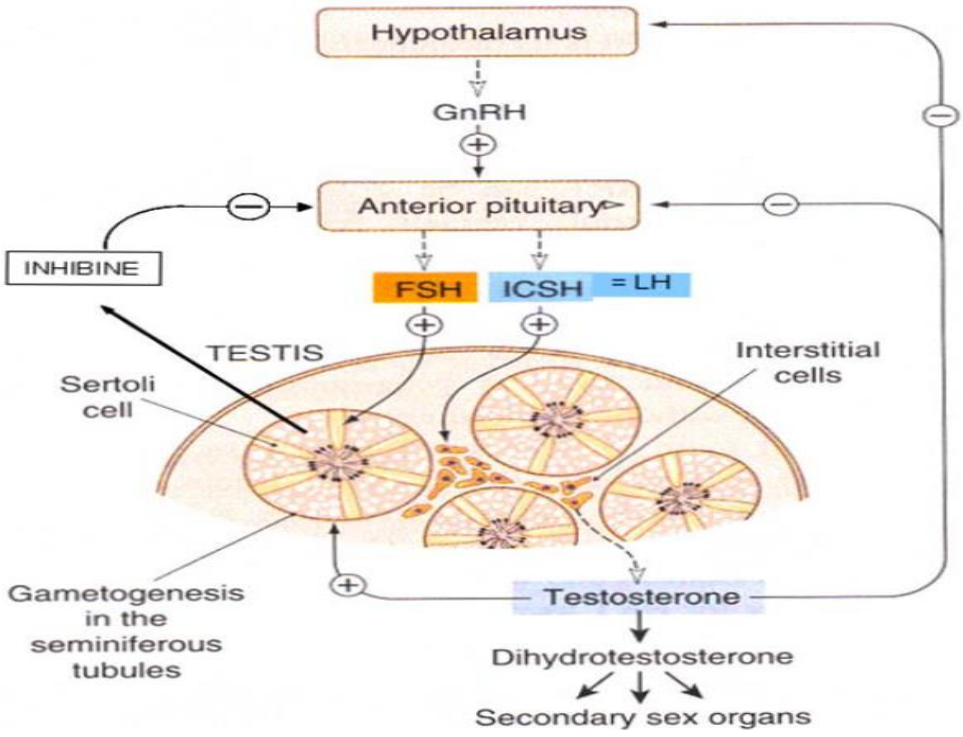


Figure 9 : Régulation de la sécrétion des androgènes testiculaires par l'axe HTHP[28]

La **LH** favorise la **conversion** du **cholestérol** en **prégnénolone**, assure le **maintien** des **cellules de Leydig** notamment au niveau enzymatique, du **volume** des **mitochondries** et du **réticulum endoplasmique** (RE) impliqués dans la **synthèse** des **androgènes**.

Le taux de **transfert** dans la mitochondrie du **cholestérol**, régulé par la protéine **StAR**, constitue une **régulation à court terme** et l'**activité** des **enzymes** du **RE** impliquée dans la conversion de la prégnénolone représente une **régulation à long terme** de la **production** d'**androgènes**.

La régulation de la sécrétion de LH est un phénomène complexe reposant principalement sur un équilibre entre les sécrétions hypothalamiques stimulantes et le rétrocontrôle négatif des stéroïdes sexuels sur cet axe.

Les **sécrétions** des **androgènes surrénaliens** suivent un **rythme circadien** et varient en **fonction de l'âge**. A la naissance, les taux sont élevés et diminuent de manière importante jusqu'à 6 ans.

Ces taux vont ensuite remonter progressivement et atteindre un pic avant la puberté. Les taux vont être **maximaux de 25 à 35 ans** et **stables jusqu'à 50 ans**, âge après lequel on note une **diminution progressive** des sécrétions. Chez les sujets très âgés, les taux d'androgènes surrénaliens deviennent très faibles. La **régulation** des **sécrétions surrénaliennes** (Figure 10) se réalise par un **rétrocontrôle négatif sur l'axe HTHP** par le cortisol également sécrété par les glandes surrénales.

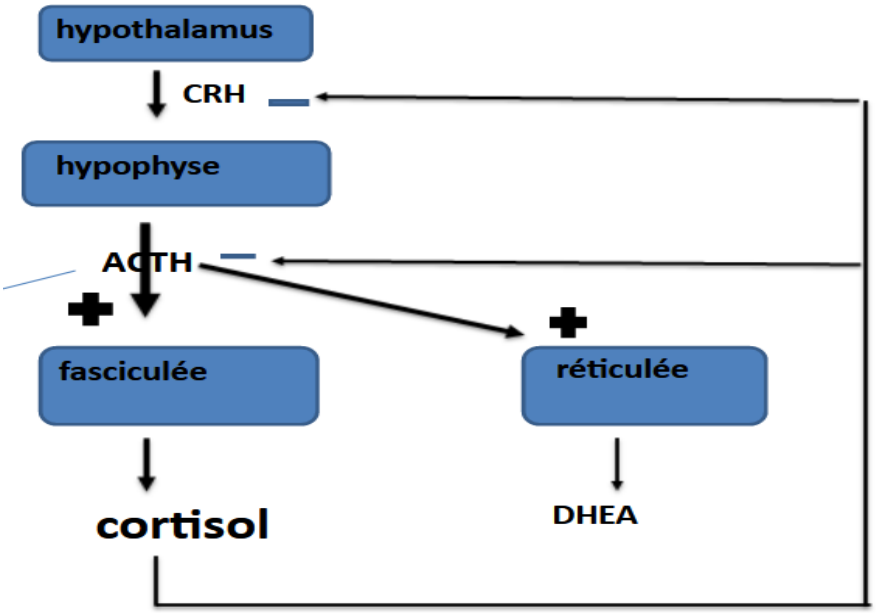


Figure 10 : Régulation de la sécrétion des androgènes surrénaliens par l'axe HTHP[29]

2.4. Sécrétion et transport des androgènes

Les stéroïdes, hormones et précurseurs, vont diffuser librement au travers des membranes des cellules productrices, pour rejoindre le liquide interstitiel et diffuser dans le sang veineux en direction des tissus cibles. Dans le compartiment sanguin, seul 2% de la testostérone se trouve sous forme libre, cette forme est directement utilisable par les cellules cibles. Le reste de la testostérone (98%) est liée dans le compartiment circulant à la protéine SBGH (Sex Hormone Binding Protein) et à l'albumine.

La forme liée à l'albumine, contrairement à celle liée à la SBGH peut être dissociée rapidement de telle sorte que la testostérone mobilisable est celle liée à l'albumine. La forme liée à la SBGH constitue une forme de réserve de testostérone circulante.

2.5. Récepteur des androgènes et mécanismes d'action

Les androgènes diffusent librement dans la cellule mais ne pourront exercer leur action seulement s'il y a la présence de récepteurs spécifiques, les récepteurs aux androgènes (RA).

Le RA appartient à la superfamille des récepteurs nucléaires et constitue un facteur de transcription ligand dépendant. Ces récepteurs sont exprimés dans les organes sexuels et a un moindre degré dans les tissus cibles.

Les androgènes vont médier leurs effets en présence du RA selon deux modes d'action distincts :

- **La voie génomique** : le couple ligand-récepteur après changement conformationnel du récepteur et activation, va se transloquer dans le noyau de la cellule et se lier à la chromatine nucléaire adjacente aux gènes cibles afin de stimuler leur transcription.

- **La voie non génomique** : le RA activé va entrainer une cascade métabolique entrainant la réponse de différents facteurs de transcription.

3. Structure et physiologie de la peau et de ses annexes chez l'homme [31] [32]

La **structure** et la **physiologie** de la **peau** et ses **annexes** chez l'homme sont sous **influence hormonales**. Le **tissu cutané** est un **tissu cible des androgènes** mais également une unité sécrétrice d'androgènes. On retrouve notamment les récepteurs aux androgènes et la machinerie enzymatique nécessaire à la production de ces derniers dans les cellules constituant les glandes sudorales, les sébocytes, les kératinocytes épidermiques, les fibroblastes du derme et les cellules vasculaires endothéliales. Par ailleurs, la réceptivité aux androgènes et l'activité 5 α-réductase sont plus élevées chez l'homme que chez la femme au niveau cutané.

Le taux d'expression de la T et de la DHT principalement ainsi que la densité et l'activité des RA, influent sur l'organisation de la peau masculine. Les androgènes cutanés agissent principalement sur les fonctions et structures suivantes :

- la sécrétion des glandes sudorales et sébacées
- le follicule pileux
- la régénération de l'épithélium
- l'homéostasie épidermique
- le processus de cicatrisation

3.1. La sécrétion sudorale

3.1.1. Sécrétion sudorale et androgènes

Comme chez les femmes, le **développement** des **glandes sudorales** chez l'homme est **dépendant** des **androgènes**. Elles se développent à partir de 7 ans, au moment de l'adrénarche, qui correspond à l'apparition des poils pubien sous l'effet du début des premières sécrétions pulsatiles de DHEA, et ce jusqu'à la puberté.

Après quoi les gonades vont sécréter la grande majorité des androgènes chez l'homme. Avant cela, les taux d'émission de sueur sont forts semblables chez les jeunes enfants. Les cellules composant les glandes apocrines synthétisent une importante proportion du RA au niveau corporel et ont également une activité 5 α-réductase de type 1.

3.1.2. La sueur chez l'homme

Tant **au repos** que lors d'une **simulation thermique**, la production de **sueur eccrine** est de **30% plus importante chez l'homme** que chez la femme.

Les **hommes** commenceront à **transpirer** à partir d'une **température plus basse** que la femme.

Exposé à une même situation de stress qu'une femme adulte, l'homme aura tendance à émettre plus de sueur.

Cette différence semble liée à l'imprégnation initiale et la masculinisation des **glandes sudorales** de telle sorte qu'elles soient structurellement **plus actives chez l'homme** que chez la femme.

Du fait de la grande dépendance aux androgènes de l'épithélium sécrétoire des glandes sudorales apocrines et d'une sécrétion sébacée plus importante, la **sueur apocrine** chez l'**homme** est **plus abondante** que chez la femme, principalement au niveau des aisselles, et également plus acide du fait notamment d'un taux supérieur d'acide lactique.

Les hommes ont une transpiration **plus odorante** par la présence plus importante de substrats lipidiques oxydés par la flore cutanée. La sueur eccrine étant acide, la **surface cutanée** de l'homme est **plus acide** que celle de la femme. Cette acidité a notamment pour **conséquence** de rendre la **peau de l'homme plus fragile** que celle de la femme.

Le tableau 1 résume les différences concernant la transpiration entre les hommes et les femmes :

Particularité chez l'homme	**Effet chez l'homme *versus* la femme**
Production de sueur eccrine plus importante	Gêne sociale
Surface cutanée plus acide	Peau fragilisée
Taux de substrats lipidiques augmentés	Transpiration odorante Gêne sociale

Tableau 1 : Particularité de la transpiration chez l'homme *versus* chez la femme

3.2. La sécrétion sébacée

3.2.1. Sécrétion sébacée et androgènes

Les **glandes sébacées** vont débuter pleinement leur **activité** à partir de la puberté sous l'**influence** de la **DHEA**, et vont ainsi subir une évolution en fonction de l'environnement hormonal du sujet.

Les sébocytes présentent tout l'équipement enzymatique nécessaire à la synthèse *de novo* de DHT, puissant métabolite de la testostérone. La présence de l'enzyme 5-alpha-réductase de type 2 qui convertit la T en DHT, ainsi que la présence des RA dans ces cellules font de la glande sébacée un tissu cible majeur des androgènes.

Les **hormones androgènes** sont **impliquées** dans le **développement** des **sébocytes** et la **production** de **sébum**. La sécrétion sébacée étant la plus importante principalement sur la zone du visage, du cuir chevelu, du dos et de la partie supérieure du torse.

3.2.2. Conséquences sur la peau de l'homme

Chez l'homme la sécrétion sébacée est plus importante que chez la femme et ce dès la naissance. Cette **sécrétion accrue** est due à un volume et à un **nombre supérieur** des **glandes sébacées** chez l'**homme**. Etant **plus actives** que chez les femmes, les sécrétions de sébum dans les zones à forte sécrétion sont d'autant plus importantes.

Par exemple chez les sujets caucasiens, la **sécrétion sébacée**, mesurée au niveau de l'avant-bras, est de **3 µg** de **sébum par cm²** de peau **chez l'homme** contre **0,7 µg par cm²** chez la **femme**. La **peau de l'homme** est tendanciellement **plus grasse** et ses **pores** sont **plus visibles**.

Contrairement à la femme où les sécrétions de sébum chutent brutalement avec la ménopause autour de la cinquantaine, chez l'homme ces sécrétions se tarissent plus lentement, suivant le rythme d'une sécrétion testiculaire d'androgènes qui décroit progressivement avec l'âge.

Cette différence s'exprime sur tout le corps mais principalement au niveau des zones à forte densité de glandes sébacées. Les lipides cutanés en s'opposant à la perte en eau permettent de mieux lutter contre le desséchement cutané. L'**homme** aura la **peau plus grasse** et **plus hydratée** que la femme.

Le **sébum** et les **lipides épidermiques** servent de **substrat** à certaines **bactéries** de la flore résidente et notamment à ***Propionibacterium acnes***, bactérie largement **responsable** de la **composante inflammatoire** de l'**acné**. Le sébum peut s'accumuler dans le follicule pileux par obstruction du canal pilaire.

L'**hyperkératose** et l'**inflammation** associée peuvent provoquer l'apparition de **comédons**. Chez les **hommes**, les **acnés** sont généralement **plus sévères** que chez les femmes.

Le tableau 2 résume les différences concernant la sécrétion sébacée entre les hommes et les femmes :

Particularité chez l'homme	**Effet chez l'homme *versus* la femme**
Excrétion de sébum importante	Peau grasse Pores cutanés dilaté Prolifération bactérienne augmentée Acné plus sévère Gêne sociale
Surface cutanée mieux lubrifiée	Peau mieux protégée Peau plus souple Vieillissement par facteurs externes retardé
Film hydrolipidique d'avantage fonctionnel	Hydratation dynamique améliorée

Tableau 2 : Particularité de sécrétion sébacée chez l'homme *versus* chez la femme

3.3. L'épaisseur de la peau

La **peau masculine** est **plus épaisse** que celle de la femme, quel que soit l'âge. L'épaisseur cutanée moyenne chez l'homme est de 1,54 mm contre 1,36 mm chez la femme, au niveau de l'avant-bras. L'**épiderme** d'un homme (hors *stratum corneum*) est d'environ **10% plus important** que chez la femme. La **cicatrisation** chez l'**homme** est **plus lente** quel que soit l'âge.

Néanmoins, le **taux** de **lipides intra-épidermiques** qui jouent le rôle de ciment lipidique, est **plus faible chez l'homme** et la **PIE** est en moyenne 5% **plus importante** au niveau de l'avant-bras. Le **SC** est **plus fin** chez l'**homme** que chez la femme, rendant la peau plus exposée à

l'environnement extérieur. La **peau de l'homme** peut ainsi **s'avérer plus irritée** et **plus sensible** que celle de la femme et davantage si le film hydrolipidique est altéré.

Le **derme** chez l'**homme** est **plus épais** que chez la femme, sauf au niveau des paupières supérieures et des aisselles où son épaisseur est en moyenne plus élevée chez la femme. Par exemple, mesuré au niveau de l'avant-bras, le derme a une épaisseur chez l'homme de 2,8 mm contre 1,8 mm chez la femme. Il contient **plus de collagène** et de **fibres élastiques** ce qui rend la peau **plus souple** et **résistante** que chez la femme.

La **vascularisation cutanée** est **plus importante** chez les hommes et sensiblement au niveau des pommettes. A ce niveau, la **rougeur cutanée** observée est **plus élevée** de 18% par rapport à celle de la femme. La peau de l'homme aura un **aspect plus foncé** que celle de la femme.

L'**hypoderme** est **moins épais** chez l'homme que chez la femme et les **lobules graisseux** qui le composent ne sont **pas orientés de la même façon**. Chez les femmes les septums des lobules sont disposés de façon perpendiculaire à la surface cutanée, ils sont orientés obliquement chez l'homme.

Cette disposition rend l'**hypoderme** de l'**homme moins propice** au **stockage** des **graisses** et la **peau** de l'**homme moins sujette** à l'apparition de la **cellulite**, qui correspond à la protrusion de l'hypoderme dans le derme.

Le tableau 3 résume les différences concernant l'épaisseur de la peau entre les hommes et les femmes :

Particularité chez l'homme	**Effet chez l'homme *versus* la femme**
Peau plus épaisse	Vieillissement ralenti Peau d'avantage marquée lors du vieillissement
Epiderme moins épais	PIE augmentée Peau fragilisée
Derme plus épais	Vieillissement retardé
Taux de collagène dermique augmenté	Vieillissement retardé
Vascularisation augmentée	Soutien des structures cutané renforcé Erythèmes Aspect plus foncé de la peau pour une même carnation

Tableau 3 : Particularité de l'épaisseur cutanée chez l'homme *versus* chez la femme

3.4. Le système pileux

3.4.1. Rôle des androgènes

Le follicule pileux produira un poil ou un cheveu en fonction du type de récepteur aux androgènes dont les cellules qui le composent sont pourvues.

Les **androgènes** et notamment la testostérone ont une forte influence sur les modalités de **développement** du **poil et** du **cheveu** ainsi que sur le **cycle pilaire**. On retrouve dans les fibroblastes de la papille dermique sous-jacente au follicule pileux des récepteurs aux androgènes.

Localement, un taux d'androgènes trop élevé, une suractivité de la 5 α-réductase et une surexpression des AR peuvent induire une hyperactivité androgénique et une chute de cheveux. Cet hyperandrogénisme semble être fortement déterminé génétiquement.

3.4.2. Conséquences chez l'homme

Ainsi, chez l'**homme**, les **follicules pileux axillaires**, **pubiens** et **faciaux** sont **stimulés** par la **testostérone** et la **DHT** qui **favorisent** la **production de poils**.
Le **système pileux** est beaucoup **plus développé** chez l'**homme**. Ce surdéveloppement concerne également les **poils** des **régions axillaires**, de la **face** et du **pubis** qui constituent des **caractères sexuels secondaires**.

Les **androgènes** peuvent chez certains hommes, entrainer la **production** d'un **cheveu petit** et une **réduction** du **nombre de cheveux** en face anagène, ce qui conduira à une alopécie dite androgénique.

Le tableau 4 résume les différences concernant la pilosité entre les hommes et les femmes :

Particularité chez l'homme	**Effet chez l'homme *versus* la femme**
Pilosité plus importante	Caractère sexuel secondaire
Poil plus résistant et épais	Irritation due au rasage Poils incarnés Folliculite
Taux d'androgène élevé	Alopécie

Tableau 4 : Particularité de la pilosité chez l'homme *versus* chez la femme

3.5. Le vieillissement cutané chez l'homme

3.5.1. Rôle des androgènes

Le lien entre **androgènes et vieillissement** cutané peut être établi au vu des différents composants de **la peau se situant sous la dépendance des hormones stéroïdes sexuelles** masculines pour leur développement ou leur fonctionnement.

3.5.2. Conséquences chez l'homme

Le vieillissement cutané est d'abord **intrinsèque**, c'est le **vieillissement chronologique** qui se manifeste chez l'homme comme chez la femme par **un relâchement général** de la peau appelé laxité cutanée. A tout âge, le derme de l'homme est plus riche en collagène, plus épais et plus vascularisé que chez la femme, dès lors, les propriétés mécaniques du derme se trouvent exacerbées chez l'homme, et notamment la fermeté et l'élasticité ce qui permet une meilleure résistance de la peau de l'homme au vieillissement.

Les **modifications dermo-épidermiques** du **vieillissement intrinsèque** se manifestent par un **affaissement structural** dénommé **ptôse**. Au niveau de la jonction dermo-épidermiques de l'homme, la lamina densa qui la compose est plus épaisse. L'épiderme est mieux ancré dans le derme ce qui contribue au ralentissement du vieillissement.

Le vieillissement cutané est également **extrinsèque**, c'est-à-dire dépendant **de facteurs d'agressions externes** tels que la pollution, le tabac, le stress, l'hygiène de vie. La surface de la peau de l'homme est plus riche en lipides, l'activité des glandes sébacées du visages y sont

plus importantes. Cela va ralentir le vieillissement extrinsèque en protégeant la peau d'un film lipidique qui la rend plus souple, renforce l'hydratation cutanée, et la rend moins sujette aux agressions chimique et physique, telles que la chaleur ou le contact avec les polluants extérieurs. Chez l'homme, les rides apparaissent plus tardivement mais sont plus profondément ancrées que chez la femme.

Le tableau 5 résume les différences concernant le vieillissement de la peau entre les hommes et les femmes :

Particularité chez l'homme	**Effet chez l'homme *versus* la femme**
Peau mieux protégée de l'environnement (pollution chimique, climat...)	Vieillissement retardé
Surface cutanée mieux lubrifiée	Peau mieux protégée Peau plus souple Vieillissement par facteurs externes retardé
Film hydrolipidique d'avantage fonctionnel	Hydratation dynamique améliorée
Peau plus épaisse	Vieillissement retardé Rides d'avantage marquées
JDE d'avantage ondulée	Vieillissement retardé Meilleurs ancrages des couches cutanés
Synthèse de collagène augmentée	Vieillissement retardé
Vascularisation plus importante du derme	Vieillissement retardé

Tableau 5 : Particularité du vieillissement cutané chez l'homme *versus* chez la femme

Le tableau 6 annexe 1 résume les différences entre la peau des hommes et des femmes.

PARTIE II : COSMETOLOGIE MASCULINE

I. LE PRODUIT COSMETIQUE : DEFINITION ET CADRE LEGISLTATIF [33] [34] [35] [36]

1. Définition

Le **produit cosmétique** est défini de la façon suivante à l'**article L.5131-1** du **Code de Santé Publique** (CSP) :

« Un produit cosmétique est une substance ou un mélange destiné à être mis en contact avec les parties superficielles du corps humain (l'épiderme, les systèmes pileux et capillaires, les ongles, les lèvres et les organes génitaux externe) ou avec les dents et les muqueuses buccales, en vue, exclusivement ou principalement, de les nettoyer, de les parfumer, d'en modifier l'aspect, de les protéger, de les maintenir en bon état ou de corriger les odeurs corporelles. »

2. Cadre législatif et catégorie des produits cosmétiques[34]

C'est dans les années 1970 que la France s'est brutalement rendu compte qu'il fallait donner une définition et un cadre juridique aux produit cosmétiques. La révélation du décès de 36 nourrissons et de nombreux bébés intoxiqués par l'hexachlorophène, utilisé comme conservateur dans le talc Morhange, à choqué le pays.

Simone Veil, alors ministre de la Santé se saisit de ce dossier et au niveau européen propose le 6 octobre 1972, la directive 76/768/CEE qui jette les bases de la cosmétologie contemporaine. Par la suite, la succession de modification du texte et d'empilement de nouvelles règles l'ont rendu illisible pour la majorité des acteurs.

Depuis 2009, la réglementation en France concernant les produits cosmétiques provient des dispositions du règlement n°1223/2009 du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 relatif aux produits cosmétique. Il prend la forme d'un document unique qui contient l'ensemble des éléments réglementaire pour la fabrication et la distribution de produits cosmétiques. Ce règlement est adapté dans le droit français et notamment dans CSP. Cette nouvelle réglementation permet d'avoir un cadre plus strict et ainsi protéger les consommateurs.

Le décret précise une liste de catégorie de produits cosmétiques :

- les crèmes, émulsions, lotions, gels et huiles pour la peau
- les masques de beauté
- les fonds de teint (liquides, pâtes, poudres)
- les poudres pour maquillage, les poudres à appliquer après le bain, les poudres pour l'hygiène corporelle, les savons de toilette, les savons déodorants
- les parfums, eaux de toilette et eau de Cologne
- les préparations pour bains et douches (sels, mousses, huiles, gels)
- les dépilatoires
- les déodorants et antiperspirants
- les colorants capillaires
- les produits pour l'ondulation, le défrisage et la fixation des cheveux
- les produits de mise en plis
- les produits de nettoyage pour les cheveux (lotions, poudres, shampoings)
- les produits d'entretien pour la chevelure (lotions, crèmes, huiles)
- les produits de coiffage (lotions, laques, brillantines)
- les produits pour le rasage (savons, mousses, lotions)
- les produits de maquillage et démaquillage
- les produits destinés à être appliqués sur les lèvres
- les produits d'hygiène dentaire et buccale
- les produits pour les soins et le maquillage des ongles
- les produits d'hygiène intime externe
- les produits solaires, les produits de bronzage sans soleil
- les produits permettant de blanchir la peau
- les produits antirides

3. Le cas des « dermocosmétiques »

A l'officine, il est fréquent que le pharmacien ait à conseiller sur des problématiques dermatologiques (acné, sécheresse cutanée…) et préconise un produit dermocosmétique, qui le plus souvent porte des allégations de santé (lutte contre l'acné, relipidant…).

Tout produit de santé délivré ou conseillé sans prescription médicale à l'officine doit répondre à une définition bien précise du CSP et ainsi, s'appliquent sur ce produit l'ensemble des

conditions prévues par la loi concernant tous les aspects de la vie du produit (de sa production, sa commercialisation jusqu'à la sécurité de l'utilisation par le consommateur).

Concernant les dermocosmétiques, ces derniers sont à la frontière entre le produit cosmétique et le médicament et sont parfois dénommés « produits frontières ». Ces produits échappent aux lourdes contraintes réglementaires et notamment d'autorisation de mise sur le marché (AMM). En effet le Code de Santé Publique définit le médicament à **l'article L. 5111-1** comme suit :

« On entend par médicament toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales, ainsi que toute substance ou composition pouvant être utilisée chez l'homme ou chez l'animal ou pouvant leur être administrée, en vue d'établir un diagnostic médical ou restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions physiologiques en exerçant une action pharmacologique, immunologique ou métabolique… »

Les produits dermocosmétiques sont des produits le plus souvent porteurs d'allégations de santé. Pourtant la loi définit le médicament notamment sur la notion de « présentation ». Il suffit alors de présenter un produit comme un médicament pour que ce dernier soit considéré comme tel. La notion de présentation est extensive et jugée ainsi par les tribunaux communautaires.

Le terme « allégation de santé » est apparue dans le Règlement (CE) n°1924/2006 du Parlement européen et du conseil du 20 décembre 2006 relatif aux denrées alimentaires.
On entend par allégation de santé :

« Tout message ou toute représentation, non obligatoire en vertu de la législation communautaire ou nationale, y compris une représentation sous la forme d'images, d'éléments graphiques ou de symboles, qu'elle qu'en soit la forme, qui affirme, suggère ou implique qu'une denrée alimentaire possède des caractéristiques particulières. »

Les produits dermocosmétiques, en choisissant le circuit de vente officinale et en mettant en avant leurs propriétés bénéfiques pour la santé humaine, se veulent des produits thérapeutiques. Il n'en reste pas moins que ces produits du point de vue législatif appartiennent à la catégorie des cosmétiques et sont soumis aux mêmes règles que ces derniers.

4. La réglementation des cosmétiques

La mise sur le marché pour tout produit cosmétique doit être notifié à la Commission européenne. **Le dossier d'information du produit,** qui accompagne cette notification, le DIP, doit être en **conformité avec les règlements cosmétiques européens**, quel que soit le pays de commercialisation dans l'espace communautaire. Les **produits cosmétiques** ne sont **pas concernés** par une demande d'**Autorisation de Mise sur le Ma**rché (AMM). Les **informations** sur le produit notifié à la commission sont **centralisées** sur un portail unique le ***Cosmetic Product Notification Portal*** (CPNP).

Au niveau français, la **commercialisation** des **produits cosmétiques** est encadrée par le **règlement cosmétique européen** et le **CSP**. Le CSP indique notamment que les produits utilisés dans la composition des cosmétiques ne doivent **pas nuire à la santé** de l'utilisateur. Les **fabricants et les importateurs** doivent **fournir** aux **autorités** compétentes de **contrôle**, **l'agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé** (ANSM) ainsi qu'à la **Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation, et de la Répression des Fraudes** (DGCCRF), un dossier cosmétique, le **DIP**. Ce dossier est formalisé et structuré autour du rapport **d'évaluation de la sécurité d'utilisation** du produit cosmétique et doit être actualisé avec les informations pertinentes recueillies durant toute la durée sa commercialisation. **Le DIP** est précisé à l'article 11 du règlement cosmétique européen, il doit contenir :

- une description du produit cosmétique, le nom exact du produit et toutes les informations permettant d'établir un lien clair entre le produit cosmétique et son DIP

- le rapport concernant la sécurité du produit cosmétique en précisant notamment les informations sur les produits utilisés (formule qualitative et quantitative, les caractéristiques physico-chimiques, microbiologique…) ainsi que l'évaluation de la sécurité du produit cosmétique (conclusion de l'évaluation, notice d'utilisation…)
- les références des personnes impliquées dans l'évaluation de la sécurité du produit

- le détail de la méthode de fabrication et une déclaration de conformité aux bonnes pratiques de fabrication (BPF)

- les preuves de l'efficacité de l'effet revendiqué par le produit cosmétique, toute revendication ou allégation de santé doit être étayée et justifiée

Pour **chaque produit mis sur le marché** communautaire, il est obligatoire de désigner une **personne responsable**. Cette personne, qui peut être une **personne physique ou morale**, est **responsable de la sécurité d'utilisation** du produit cosmétique sur la santé humaine lorsque ce dernier est utilisé dans des conditions normales d'utilisation.

La personne responsable est également le **garant de la conformité aux obligations** du règlement cosmétique, pour chaque cosmétique mis sur le marché. Elle est le **premier interlocuteur des autorités** compétentes des Etats membres et doit **être établie obligatoirement dans un des Etat communautaire.**

Concernant l'**étiquetage du produit cosmétique**, l'article 19 du règlement européen impose des règles d'étiquetage du récipient et de l'emballage de chaque unité du produit dermocosmétique. Il doit être **lisible**, **compréhensible** et **indélébile**, écrit dans la **langue nationale** de l'état concerné, il doit comporter les mentions suivantes :

- le nom ou la raison sociale et l'adresse de la personne responsable établie dans la Communauté européenne

- le pays d'origine des produits lorsqu'ils sont importés

- le contenu nominal des produits utilisés au moment de leur conditionnement

- la date de durabilité minimale qui correspond à la date de péremption, obligatoire pour les produits dont la durabilité est inférieure à 30 mois. Cette date est précédée par le symbole ou la mention « *à utiliser de préférence avant fin* »

- la durée d'utilisation après ouverture (période après ouverture ou PAO). Cette période est indiquée par un symbole représentant un pot de crème ouvert dans lequel de la durée d'utilisation en mois ou années est indiqué. Par exemple signifie que le fabricant prévoit un maximum de 12 mois d'utilisation du produit après son ouverture

- les précautions particulières d'emploi qui doivent être reportées dans une notice ou autre document attaché au produit si l'emballage n'offre pas assez de places. Dans ce cas le consommateur est renvoyé vers ces précautions particulières par une indication abrégée ou le symbole

- le numéro de lot de fabrication ou la référence qui permet d'identifier le produit

- la fonction du produit (gel douche, crème antirides, …)

- la liste des ingrédients, dans l'ordre décroissant de leur masse dans le produit fini au moment de sa fabrication précédé du mot « ingrédients » sur l'emballage du produit ou du symbole si faute de place, la liste des ingrédients est reportée sur une annexe attachée au produit. Les ingrédients y sont mentionnés selon leur dénomination INCI (International Nomenclature of Cosmetics Ingrédients)

La **composition** des **produits cosmétiques** et leur **sécurité** est **encadrée** par le **règlement cosmétique** qui prévoit une **liste** de **substances interdites**, de substances **soumises à restriction** ainsi que les **substances autorisées** en guise de colorants, conservateurs et filtres-ultraviolets.

Sont notamment **interdits *dans leur* composition** les substances classées comme **mutagènes, carcinogènes** ou **toxiques** pour la **reproduction** selon les textes européens. Les **nanomatériaux** sont **autorisés** dans les produits cosmétiques. Le règlement européen prévoit des dispositions qui permettent d'identifier et d'évaluer les nanomatériaux. Une **réglementation spécifique** leur est applicable.

5. Le rôle du pharmacien d'officine

Le pharmacien d'officine est le **dispensateur des produits cosmétiques**, défini par le règlement cosmétique comme « *toute personne physique ou morale faisant partie de la chaîne d'approvisionnement, autre que le fabricant ou l'importateur, qui met un produit cosmétique à disposition sur le marché communautaire*". Il doit notamment s'assurer des bonnes conditions de **transport** et de **stockage** des produits et de la **conformité de l'étiquetage**, notamment

concernant les exigences linguistiques. Il s'assure de la date de péremption et doit **archiver** les **données** concernant l'identité du fournisseur durant **3 ans** à partir de la date à laquelle le lot du produit a été mis à sa disposition.

6. La cosmétovigilance

La **vigilance** concernant les **effets indésirables** graves ou moins graves, qui se produisent dans les conditions normales d'utilisation ou raisonnablement prévisible d'un produit cosmétique chez l'homme. Les **déclarations** se font via le **formulaire de déclaration d'effets indésirables** graves ou le formulaire de déclaration d'effets indésirables sur le **site internet de l'ANSM** (Annexe 2).

La **vigilance concerne** tous les **acteurs** du circuit des cosmétiques, à savoir les **industriels**, les **professionnels de santé** mais aussi le **consommateur** privé ou professionnel qui peuvent **alerter** de leur propre chef l'**ANSM** sur des **effets indésirables** supposés être liés aux produits cosmétiques.

II. LES DERMOCOSMETIQUES AU MASCULIN [31] [32] [33]

1. Les gammes spécifiques masculines en pharmacie

Le **marché mondial** des cosmétiques en **2020** est évalué à **55,4 milliards d'euros**, marché qui a triplé depuis 2015. En **France** la **progression** sur un an est de **25%.** Le **marché** des **dermocosmétiques masculins** représente **10% du marché global**.

Pour répondre aux particularités physiologiques de la peau de l'homme, les laboratoires cosmétologiques se sont adaptés et proposent une offre de plus en plus abondante de cosmétiques destinés au public masculin. Si les principes actifs utilisés ne sont guère différents des cosmétiques destinés aux femmes ou même des cosmétiques mixtes, leur conception et leur formulation se veulent spécifiques et prenant en compte les particularités structurales et physiologiques de la peau masculine.

Les **principales marques** de **dermocosmétiques** vendues en **pharmacies** et **parapharmacies**, ont inséré au sein de leur offre globale, des **gammes spécifiques** destinées aux **hommes** (Figure 12 et Figure 13).

Voici une liste non exhaustive des principaux acteurs :

- Vichy Homme
- Biotherm Homme
- Jonzac Men (Bio)
- Nuxe Men
- Clarins Men
- Avène Men
- Korres Homme
- Phyt's Men

Figure 13 : Photo d'accueil du site internet Vichy Homme[39]

Figure 14 : Photo d'accueil du site internet Biotherm Homme[40]

2. Les produits cosmétiques pour le rasage

Le **rasage** est constant dans la vie de la plupart des hommes, cette pratique représente en moyenne **six mois de la vie d'un homme**. Les hommes sont **95% à se raser régulièrement**, **60% de façon mécanique**, ou rasage humide et **30% au moyen d'un rasoir électrique**, dit rasage sec. Les **poils** au niveau de la **barbe** sont **plus larges** et **plus durs** que ce des **cheveux**, ils contiennent davantage de couches de cuticule. Des suites de l'**agression mécanique** après le rasage, la peau peut être **lésée** ou **irritée**.

Dans les **gammes spécifiques**, des produits cosmétiques destinés au rasage sont disponibles, notamment des produits **préparant le rasage**, des **produits de rasages** et des **produits d'après rasage**.

- **avant le rasage**, les **actifs kératoréducteurs émollients** permettent d'**assouplir** le **poil**. Les huiles de prérasage riche en acides gras ont un pouvoir lubrifiant et permettent de faciliter la glisse lors du passage des lames de rasoir mécaniques

- **pendant le rasage**, les hommes utilisent des **savons à raser**, **mousses à raser**, **crème**s ou **gels à raser**. Leur conception en général à base de **tensioactifs**, formulée **sans alcool**, permet d'améliorer le **confort durant** le **rasage** en protégeant la peau en **améliorant** la **glisse** des **lames** et en limitant le contact de la lame et de la peau.
  Ils **lubrifient** et **ramollissent** le **poil** et le rendent ainsi plus facilement sécable. Les lésions cutanées sont réduites et la barrière cutanée préservée. Ils sont formulés **sans savon** pour ne pas alcaliniser la peau, ce qui permettrait le développement de bactéries pathogènes. Des **actifs anti-inflammatoires** diminuent l'inflammation

- **après le rasage**, des produits cosmétiques permettent de **reconstituer** le **film hydrolipidique altéré** mécaniquement par les frottements du rasoir, d'**apaiser la peau** et de l'**hydrater**. Ils se composent d'**actifs hydratants**, **anti-inflammatoires** et **réparateurs** permettant la **reconstitution** de la **peau irritée** ainsi que des **agents antibactériens**

Le tableau 7 présente un exemple des différents types d'agents et de principes actifs retrouvés dans les cosmétiques de rasage pour hommes et des exemples de produits spécifiques :

Types de soins	Exemple de produit	Principes actifs
<u>Avant le rasage</u> **Lubrifiant** **Purifiant** **Kératoréducteur**	Huile de rasage, Clarins	• Acides gras : action lubrifiante • Huiles essentielles de romarin, eucalyptus, menthe : antiseptiques, confort, parfum
	DermoK soin, Avène	• Eau thermale d'Avène: action apaisante • Complexe cuivre-zinc : assainissant • Glycérol : humectant, hydratant, adoucissant • Acid glycolique : antibactérien, exfoliant • Bisobolol : : anti-inflamatoire et antibactérien • Lipohydroxyacide : exfoliant, anti-inflammatoire
<u>Pendant le rasage</u> **Apaisant** **Lubrifiant** **Anti-irritant**	Avène, mousse de rasage	• Glycérol : humectant, hydratant, adoucissant • Triclosan : antifongique, antibactérien, anti-inflammatoire • Alpha-bisabolol : anti-inflammatoire et antibactérien
<u>Après le rasage</u> **Apaisant** **Purifiant** **Réparateur**	NoBacter, Eucerin	• Triclosan : antifongique, antibactérien, anti-inflammatoire • Allantoine : action cicatrisante, apaisante • Panthénol (Vitamine B5) : stimule la multiplication cellulaire, réparatrice, apaisante, hydratante • Acétate de tocophérol (Vitamine E) : antioxydant, cicatrisant • Alpha-bisabolol : anti-inflamatoire et antibactérien

Tableau 7 : Exemples d'agents et de principes actifs retrouvés dans les cosmétiques de rasage pour hommes et exemples de produits spécifiques

3. Les produits cosmétiques d'hygiène et de soin

3.3. L'hygiène et le soin des peaux grasses

Chez l'**homme**, la présence accrue de **sébum** entraine une **prolifération bactérienne**, une **brillance** de la **peau** socialement désagréable et des **lésions cutanées acnéiques**. Un nettoyage de ces zones au niveau du visage se fait avec des gels lavants spécifiques.

Ces **produits lavants** des zones dites grasses ne doivent **pas décaper le film hydrolipidique** de surface, protecteur de l'intégrité de la surface cutanée et essentiel au maintien de son hydratation.

Les formules utilisées sont des **syndets**, formules dans lesquelles le **savon** est **remplacé** par des agents **tensio-actifs**. Ils se présentent sous forme de **gel lavant** ou de **mousse** lavante.

Les **gels exfoliants** contiennent des **microbilles de polyéthylène** qui accélèrent la **desquamation** des **cornéocytes** par **effet mécanique**, évitant ainsi l'obstruction des pores cutanés par accumulation de ces cellules mortes.

Les **savons alcalins** trop **détergents** et **irritants** des **glandes sébacées** ne sont pas utilisés car ils favorisent la **production** de **sébum**.

Les **crèmes de soin** visant à **limiter** l'**hyperséborrhée** sont des **gels** ou des **crèmes légères** qui ont une bonne capacité à pénétrer la peau des hommes qui est plus épaisse. Les **actifs** utilisés vont **réduire** la **sécrétion sébacée**, **resserrer** les **pores** et peuvent avoir une **activité antimicrobienne**.

Le tableau 8 présente un exemple des différents types d'agents et de principes actifs retrouvés dans les cosmétiques pour peaux grasses masculines pour hommes et des exemples de produits spécifiques :

Types de soins	Exemple de produit	Principes actifs
Soin lavant **Nettoyant** **Purifiant** **Désincrustant**	T_pur Homme Gel lavant, Biotherm	• Association d'extrait d'algue Laminaria Digitata et zinc : action séborégulatrice, action antibactérienne • Perlite minérale : roche volcanique absorbe les impuretés et matifie
Soin hydratant **Matifiant** **Purifiant** **Exfoliant** **Anti-inflammatoire** **Anti-comédogène** **Exfoliant** **Hydratant**	T pur Anti-Oil Soin Hydratant, Biotherm	• Glycérol : humectant, hydratant, adoucissant • Association d'extrait d'algue Laminaria Digitata et zinc : action séborégulatrice, action antibactérienne • Perlite minérale : roche volcanique absorbe les impuretés et matifie • Acide salicylique : exfoliant, antibactérien, anti-inflammatoire

Tableau 8 : Exemple d'agents et de principes actifs retrouvés dans les cosmétiques pour peaux grasses masculines et exemples de produits spécifiques et mixtes pour hommes

3.4. L'hygiène et le soin des peaux sèches et sensibles

Les **produits cosmétiques lavants** pour **peaux sèches** sont des **syndets surgras** ou des **pains dermatologique**s qui **préservent** la **barrière cutanée**.

Les **soins de jour** sont des **crèmes hydratantes hypoallergéniques** dont la composition en **principes actifs** va permettre de **reconstituer** et **renforcer** la **barrière cutanée** et d**'apaiser** la **peau**. Ces soins sont principalement **dépourvus d'additif** tels que les colorants et conservateurs et ne contiennent que très peu de molécules tensioactives.

Le tableau 9 présente les différents types d'agents et de principes actifs retrouvés dans les gammes pour peaux sèches et sensibles masculines ainsi que les principaux principes actifs utilisés.

Types de soins	Exemple de produit	Principes actifs
<u>Soin hydratant</u> **Hydratant** **Apaisant** **Lubrifiant**	Baume hydratant, Clarins Men	• Glycérine : humectant, hydratant, adoucissant • Auxine de tournesol • Chardon bleu des Alpes : action apaisante
	Aquapower soin hydratant, Biotherm Homme	• Plancton de vie ™ : fortifiant • Oligo-éléments : gluconate de magnésium, Gluconate de zinc : nourrissants, revitalisants • Tocophérol, ascorbyl glucoside : anti-oxydant • Urée : Hydratant
	Code pureté, Vichy Homme	• Glycérine : humectant, hydratant, adoucissant • Extrait de Glycyrrhiza glabra (réglisse) : apaisante, anti-inflammatoire • Zinc : anti-inflammatoire

Tableau 9 : Exemple d'agents et de principes actifs retrouvés dans les cosmétiques pour peaux sèches et sensibles et exemples de produits spécifiques et mixte pour hommes

4. <u>Les produits cosmétiques anti-âge</u>

La **cinétique** du **vieillissement** n'est **pas la même** chez l'**homme** que chez la **femme** au niveau de la **peau**. Le déclin hormonal est plus progressif ainsi, la peau ainsi que ses annexes trouvent le substrat qui maintient leur intégrité structurale plus longtemps.

La **baisse** du **taux d'androgènes** entraine une **modification** profonde de la **physiologie cutanée**. La **modification qualitative** et **quantitative** des composants de ses structures entraine ainsi l'apparition de **rides**, de **cernes** ou encore de **tâches** sur la peau. Bien que commun aux deux sexes, le processus de vieillissement une fois enclenché chez l'**homme** entraine une **peau plus marquée** et des **rides plus profondes** que chez la femme.

Les **produits anti-âge** contiennent des **principes actifs** qui vont **stimuler** la **synthèse cellulaire** notamment celle des **fibroblastes** en vue de palier à leur baisse d'activité due au vieillissement et contiennent des **éléments structuraux**, comme **l'acide hyaluronique** ou le **collagène**, afin de maintenir l'intégrité de la peau. L'autre facteur clé de la composition de ces produits est la présence d'**actifs** permettant de **protéger** et **lutter** contre les **agressions induites** par **l'environnement**, qui initient ou accélèrent le vieillissement cutané.

Le tableau 10 présente les principaux types d'agents et principes actifs retrouvés dans les produits cosmétiques antivieillissement pour hommes.

Types de soins	Exemple de produit	Principes actifs
<u>Soins anti-rides</u> **Raffermissant** **Correcteur de rides** **Nourrissants** **Hydratants**	Fluide anti-rides, Clarins Men	• Caféine : stimule le métabolisme cellulaire, drainante et décongestionnante
	Age refirm, Biotherm Homme	• Beurre de karité : action nutritive • Polymères tenseurs : action anti-rides • Filtres UVA-UVB Méroxyl-SX : protection anti-solaire
	Age defense, Clinique for Men	• Vitamine C, Vitamine E : action anti-oxydante • Acide hyaluronique : hydratant • Squalane végétal : action émolliente et relipidante

Tableau 10 : Exemple d'agents et de principes actifs retrouvés dans les cosmétiques pour peaux matures et exemples de produits spécifiques pour hommes

Le tableau 11 annexe 2 résume les propriétés des agents et des principes actifs retrouvés dans les cosmétiques pour hommes ainsi que des exemples de produits spécifiques.

PARTIE III : ENQUETES SUR LA DERMATOLOGIE ET LA COSMETOLOGIE DES PEAUX MASCULINES

I. ENQUETES

1. Objectif

Cette étude a été réalisée d'une part auprès des pharmaciens pour évaluer l'état des connaissances sur les spécificités de la peau masculine ainsi que le niveau de prise en compte de ces particularités dans le conseil aux hommes. Outre l'aspect dermatologique, l'étude s'intéresse aux produits cosmétiques conseillés pour répondre aux problématiques masculines abordées dans le cadre d'une prise en charge dermocosmétique au comptoir de l'officine.

D'autre part, un questionnaire destiné au public masculin permet de sonder les problématiques principales que rencontrent les hommes vis-à-vis de leur peau et de leur apparence, leurs habitudes d'hygiène et de soin ainsi que leurs attentes concernant les produits dermocosmétiques.

2. Méthode

Ce travail de prospection regroupe deux enquêtes, une enquête réalisée auprès du public masculin client des pharmacies ou potentiel client de nos pharmacies d'officine, une autre enquête réalisée auprès des pharmaciens. Les questionnaires ont été proposés sur une plateforme dédiée aux sondage portée par l'entreprise Google. Afin d'obtenir un nombre de réponses suffisant de clients masculins, une présentation succincte de l'objectif de la thèse à des clients de 31 pharmacies parisiennes ainsi que la transmission du lien internet permettant de participer à l'enquête s'est déroulée du 1er mars 2021 au 30 avril 2021. Ce lien a été également diffusé via la plateforme Facebook par messagerie privée à un public masculin, en présentant succinctement l'objectif de ma thèse.

Pour interroger les pharmaciens, le lien internet permettant de participer à l'enquête, ainsi qu'une présentation succincte de l'objectif de la thèse ont été proposés par messagerie privée sur le réseau social Facebook dans différents groupes privés regroupant des pharmaciens d'officine.

II. RESULTATS ET ANALYSE DES QUESTIONNAIRES

1. Résultats et analyse de l'enquête réalisée auprès des clients

Question 1 : « Quel âge avez-vous ? »

Question 2 : « A quelle catégorie socio-professionnelle appartenez-vous ? »

- **Aux questions 1 et 2**, la majorité des répondants à ce questionnaire se situent plutôt dans la catégorie « adultes jeunes », 32,7% des répondants ont entre 21 ans et 30 ans et 26,9% ont entre 31 ans et 45 ans. La catégorie socio-professionnelle la plus représentée est celle de cadres ou professions intellectuelles supérieures qui représente 29,8% des répondants à l'enquête. Les étudiants composent 24% de l'échantillon. Les catégories artisan, commerçant et chef d'entreprise et celle des inactifs ayant ou n'ayant jamais travaillés sont représentée sensiblement de la même façon, respectivement 15,4%, 11.5% et 12,5%.

  Les données sont représentées dans les figures 15 et 16.

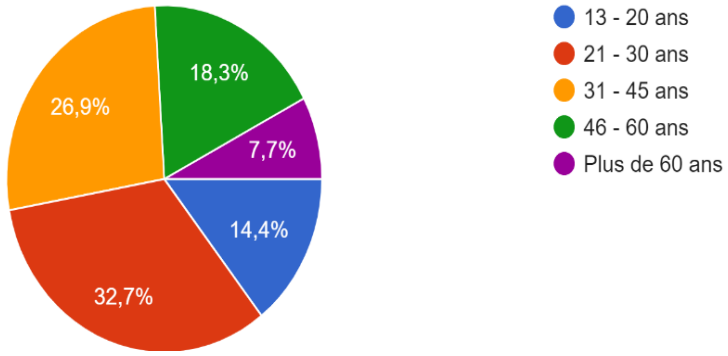


Figure 15 : Tranches d'âge

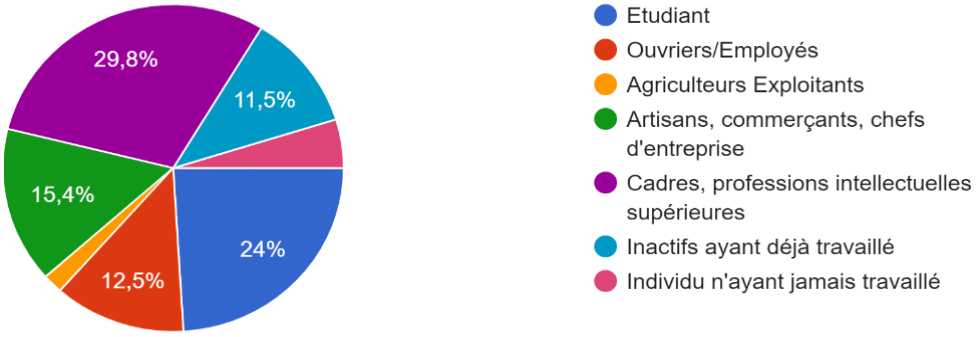


Figure 16 : Catégories socio-professionnelles

Question 3 : « Où et à quelle fréquence achetez-vous vos produits cosmétiques ? »

- **A la question 3,** nous pouvons noter que les 37 participants ayant répondu acheter souvent des produits cosmétiques le font en majorité sur internet et en pharmacie, respectivement 13 et 10 répondants. Les participants achetant souvent des cosmétiques le font principalement en magasin ou institut spécialisé et en parapharmacie, respectivement 28 et 29 répondants. Les consommateurs occasionnels sont les plus nombreux à acheter leurs cosmétiques en grandes surfaces.

  Les données sont représentées dans la figure 17 page 58.

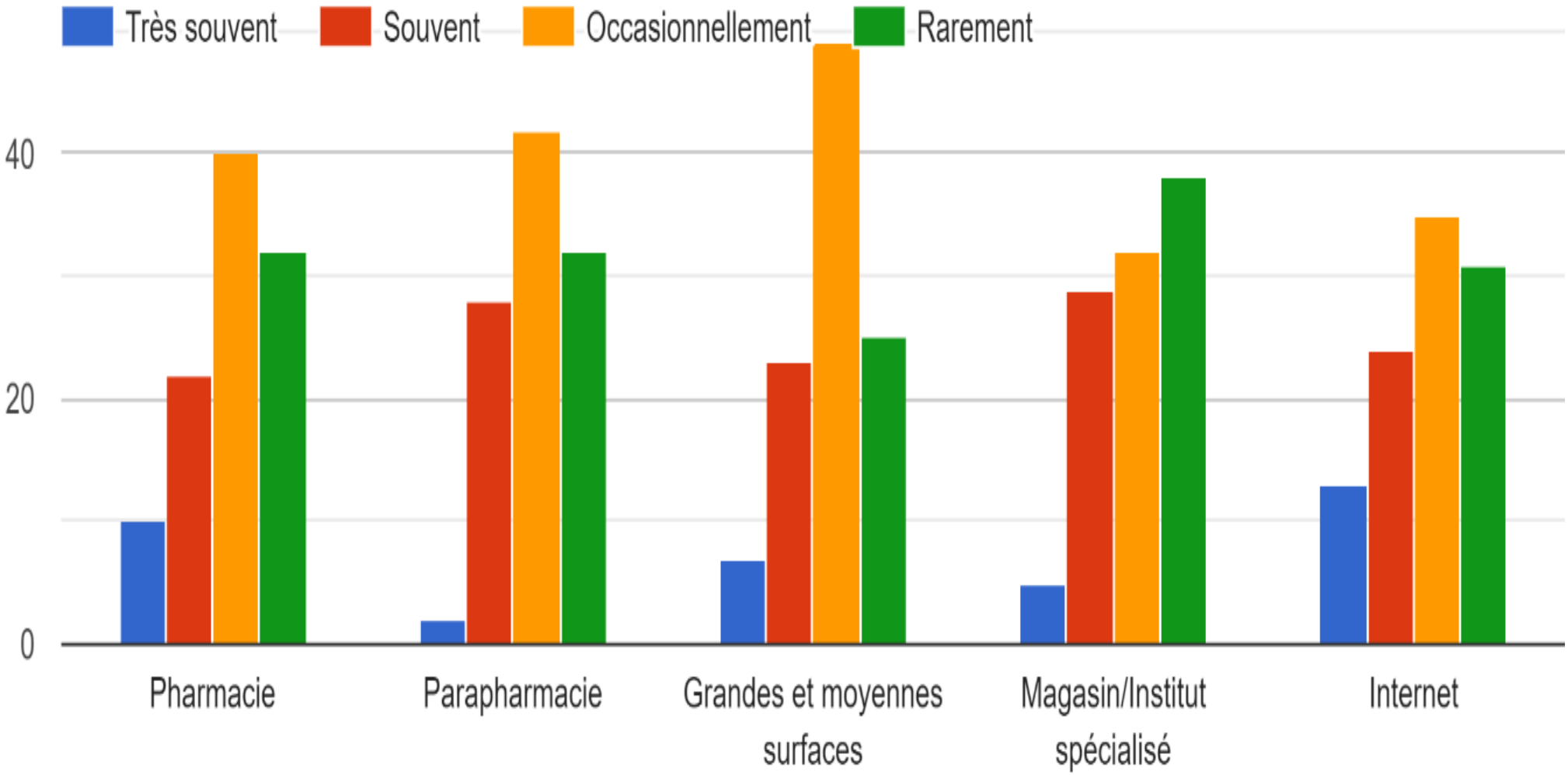


Figure 17 : Lieux et fréquences d'achat des produits cosmétiques

Question 4 : « Pour qui achetez-vous des produits cosmétiques ? »

- **A la question 4 :** Une grande majorité de nos répondants, soit 57,7% achètent leurs produits cosmétiques pour eux-mêmes.

  Les données sont représentées dans la figure 18.

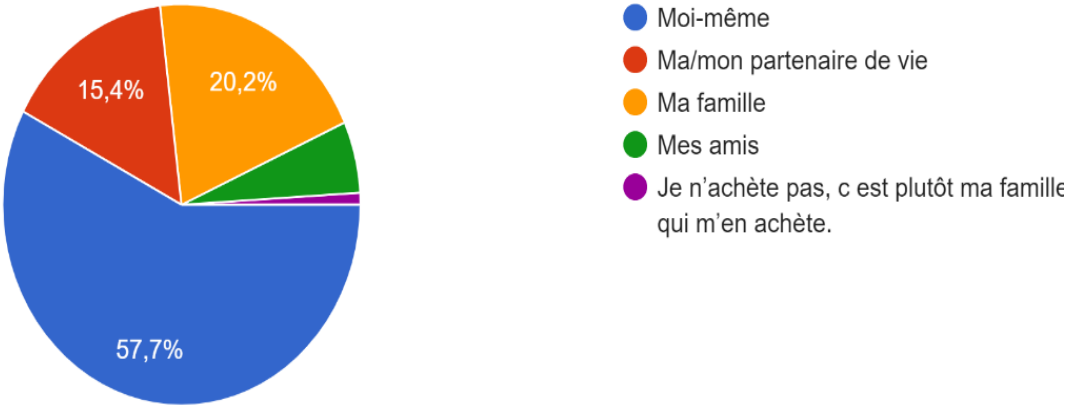


Figure 18 : Bénéficiaires des achats de produits cosmétiques

Question 5 : « Selon vous, votre apparence physique est : »

- **A la question 5** : 64,40% des hommes ayant répondu à ce questionnaire considèrent que leur apparence physique est très importante ou importante, respectivement 32,7% et 34,6% des répondants.

  Les données sont représentées dans la figure 19.

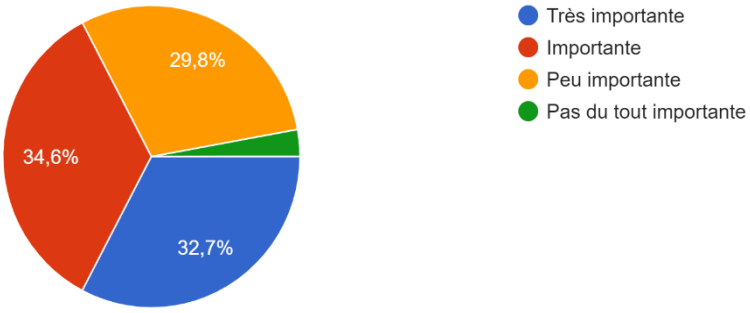


Figure 19 : Importance de l'apparence physique

Question 6 : « A quelle fréquence utilisez-vous ces catégories de dermocosmétiques ? »

- **A la question 6**, on peut noter qu'une majorité des hommes déclarent utiliser des produits pour les cheveux tous les jours soit 40 personnes répondants dans cette catégorie. Concernant les produits anti-âge, 29 répondants soit une majorité pour les réponses à cette catégorie n'en utilisent jamais. Tous comme les gommages et les masques qui ne sont jamais ou rarement utilisés pour une majorité de répondants.

  Les données sont représentées dans la figure 20 page 61.

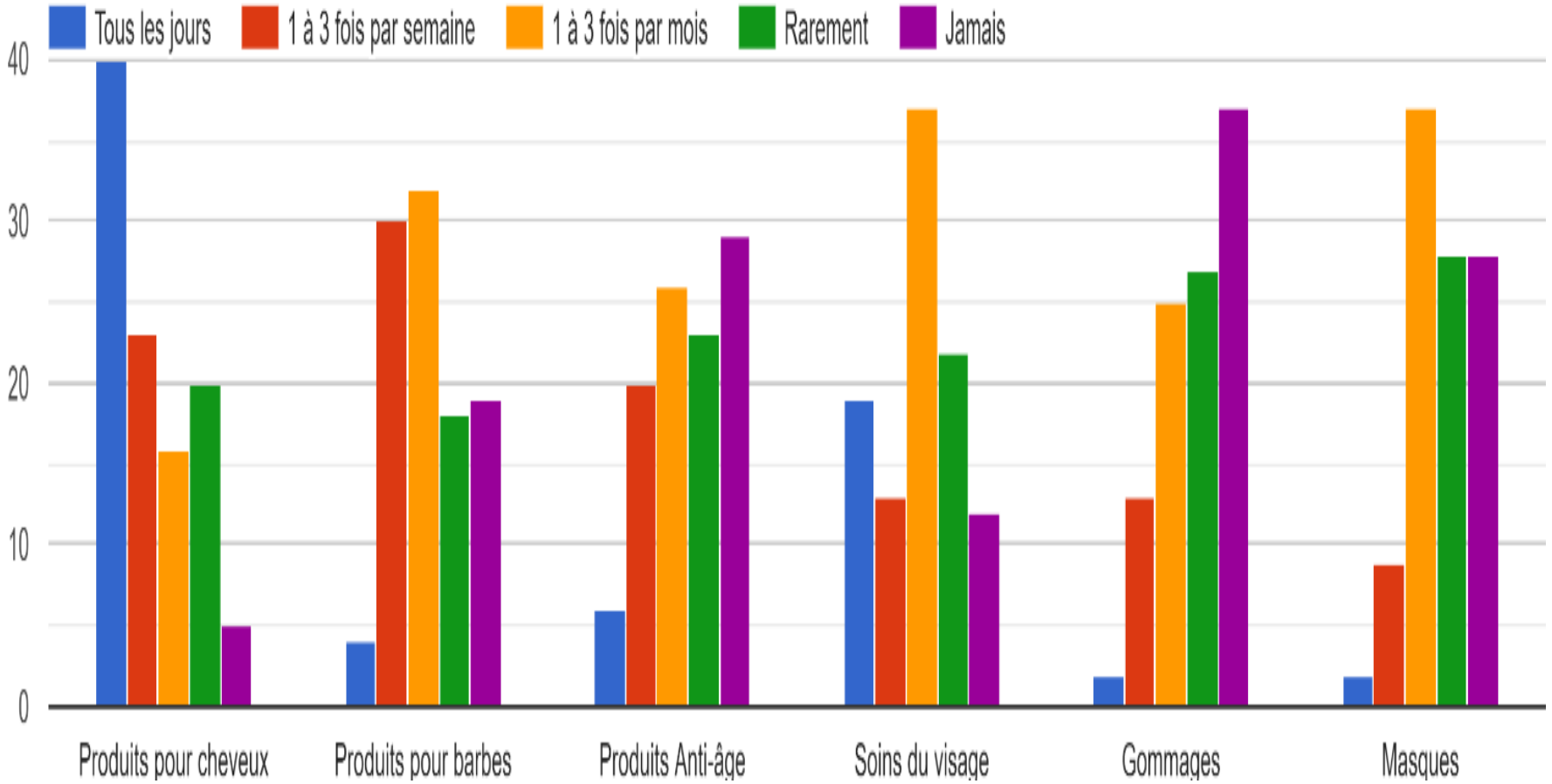


Figure 20 : Fréquence d'utilisation de produits cosmétiques

Question 7 : « Lors de votre routine de soin, pensez-vous à être vigilant concernant les frottements et la pression exercés sur votre peau ? »

- **A la question 7,** parmi les répondants, 39,9% ne sont jamais ou rarement vigilants par rapport aux frottements et à la pression exercés sur leur peau, respectivement 11,7% et 28,2%.

  Les données sont représentées dans la figure 21.

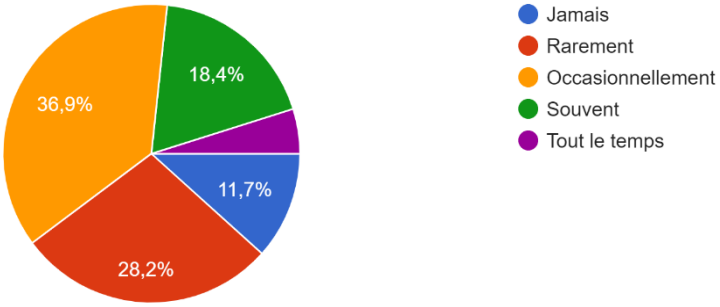


Figure 21 : Vigilance concernant les frottements et la pression exercés sur la peau

Question 8 : « Concernant l'orientation de votre rasoir, dans quel sens vous rasez-vous ? »

- **A la question 8**, 56,8% sont indifférents concernant le sens de rasage ou se rase dans le sens inverse de la pousse du poil respectivement 48% et 8,8%. En parallèle, on note que 37,3% des patients se rasent dans le sens de pousse du poil.

  Les données sont représentées dans la figure 22.

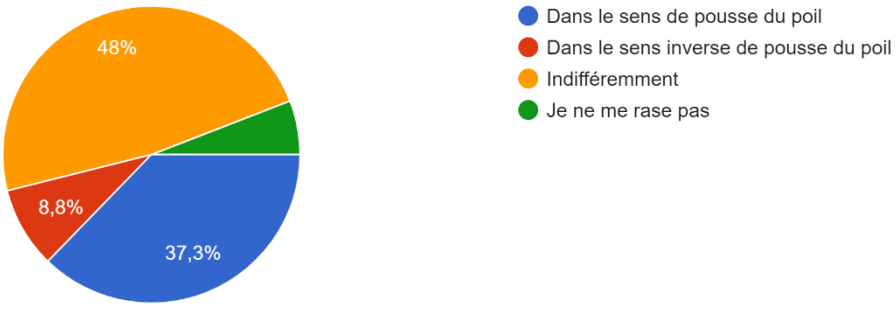


Figure 22 : Orientation du rasoir lors du rasage

Question 9 : « Parmi les critères d'achat suivants, notez de 0 à 5 leur importance pour vous ? (0 étant pas du tout important et 5 très important) »

- **A la question 9**, on note que le coût, la facilité d'utilisation et l'efficacité sont des critères d'achat de produits cosmétiques importants pour les consommateurs masculins. Les données sont représentées dans la figure 23 page 64.

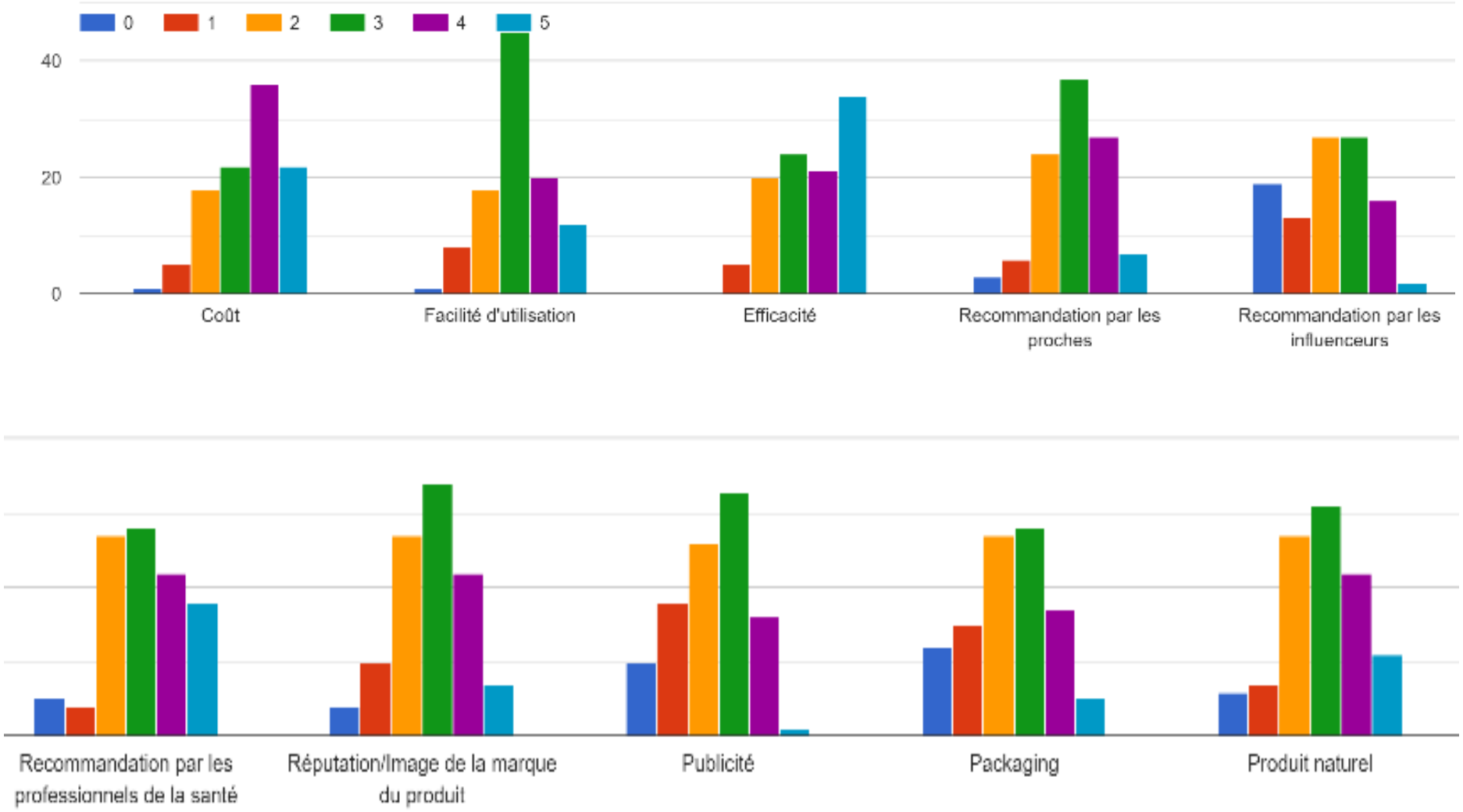


Figure 23 : Evaluation des critères d'achat

Question 10 : « Parmi ces problèmes, pour lesquels avez-vous déjà consulté un professionnel de santé ? »

- **A la question 10,** la problématique la plus souvent exprimée par les hommes concerne l'acné et la peau grasse (58,3%), l'irritation cutanée (45,6%) et la prise en compte de l'aspect global de leur peau (46,6%). La problématique la moins exprimée par les hommes est celle du vieillissement (12,6%).

  Les données sont représentées dans la figure 24.

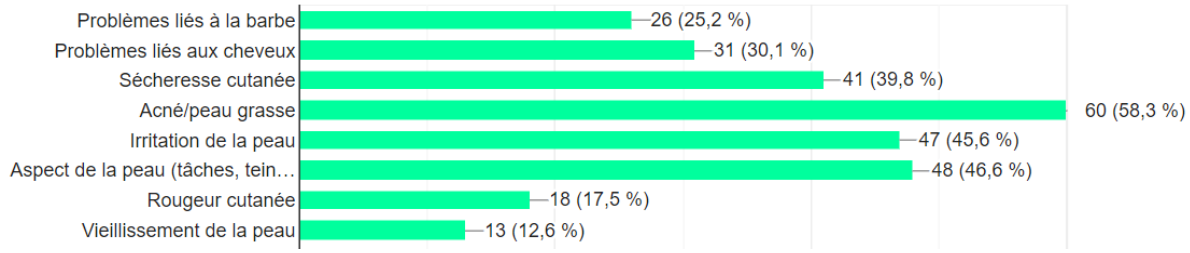


Figure 24 : Motifs de consultation

Question 11 : « Pour vos achats de dermocosmétiques, vous prenez conseil auprès de : »

- **A la question 11,** nous pouvons noter sur ces réponses que les répondants pour leurs achats dermocosmétiques prennent principalement conseil avec des recherches sur internet ou auprès de leurs proches. La proportion de répondants prenant conseil auprès de leur entourage occasionnellement est la plus importante.

  Les données sont représentées dans la figure 25.

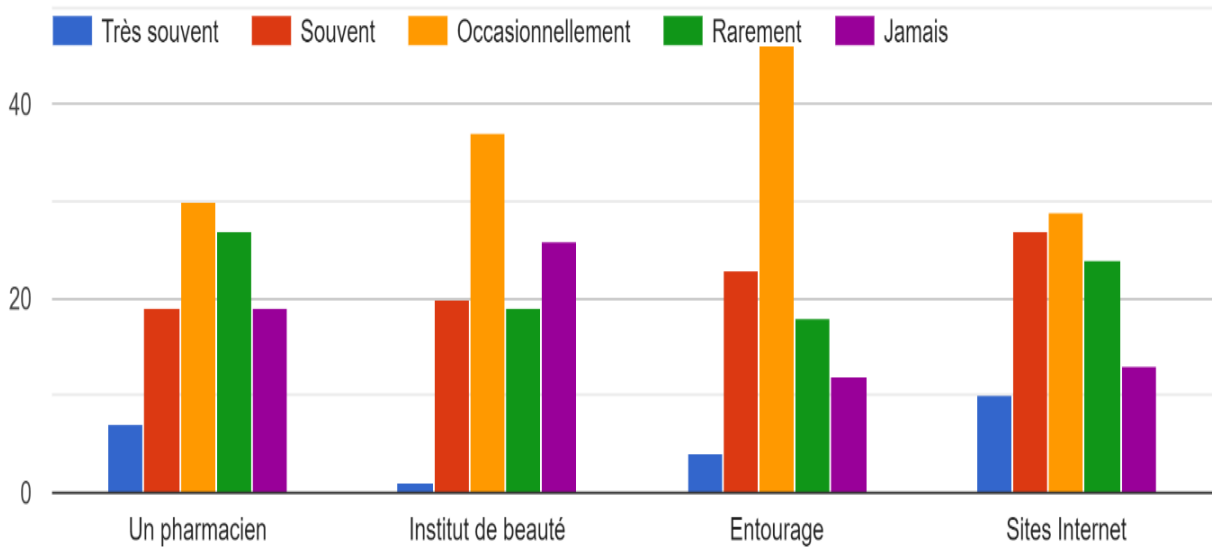


Figure 25 : Sources de prise de conseils

Question 12 : « Après conseil, quels sont les arguments qui ont influencé votre achat ?»

- **A la question 12 :** Les clients considèrent après conseil, principalement l'efficacité et le prix du produit cosmétique. A noter que la composition du produit arrive en troisième préoccupation.

  Les données sont représentées dans la figure 26.

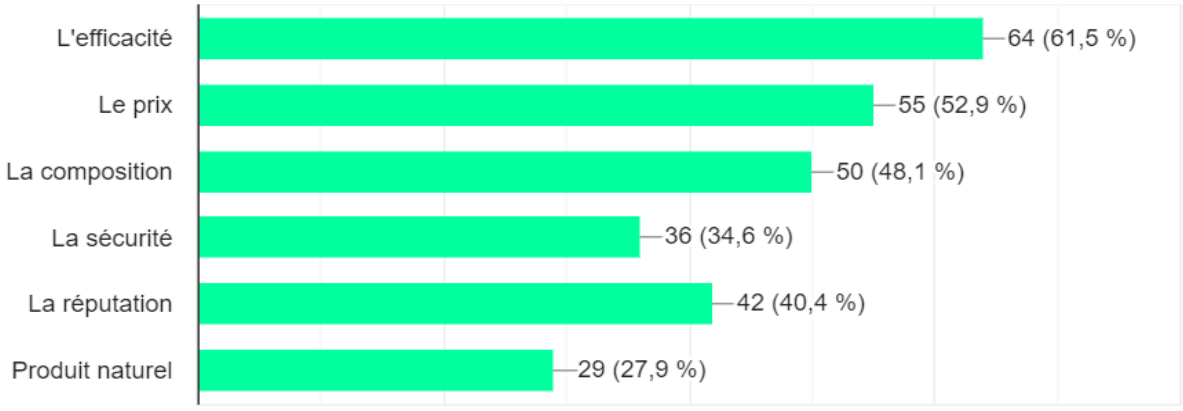


Figure 26 : Arguments ayant influencé l'acte d'achat

Question 13 : « Selon vous, pour résoudre ces problèmes, les dermocosmétiques sont : »

- **A la question 13** : globalement, les utilisateurs considèrent les produits cosmétiques efficaces ou très efficaces. En revanche, les répondants sont plus sceptiques quant à l'efficacité des produits dermocosmétiques pour la barbe et pour l'aspect de la peau avec respectivement 25% et 26% qui jugent ces produits peu efficaces.

  Les données sont représentées dans la figure 27 page 68.

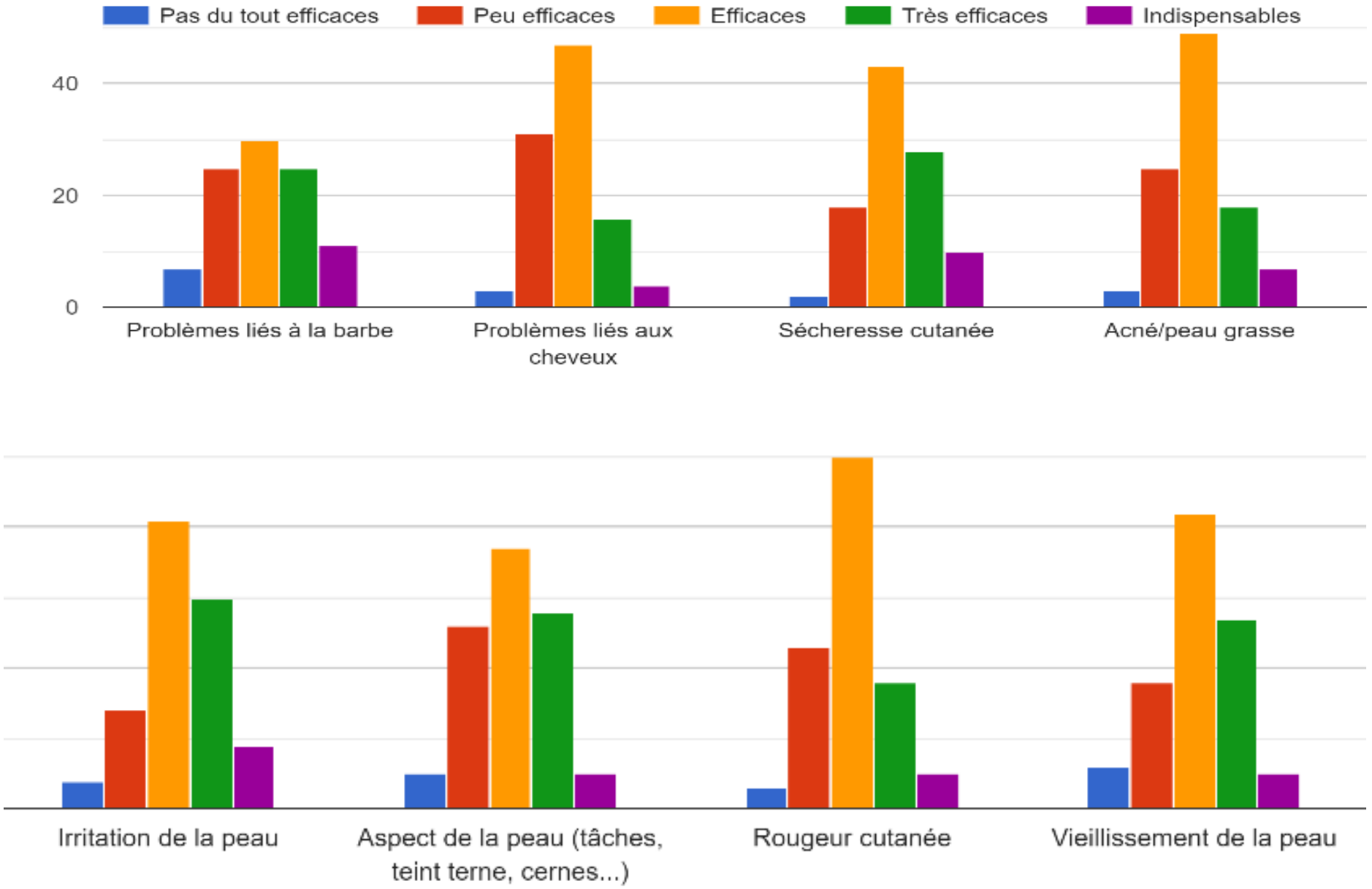


Figure 27 : Evaluation de l'efficacité des produits dermocosmétiques

2. Résultats et analyse de l'enquête réalisée auprès des pharmaciens

Question 1 : « Votre officine se situe : »

- **A la question 1,** nous avons une majorité de réponses de la part de pharmaciens travaillant dans une officine en zone urbaine, soit 64,4%.

  Les données sont représentées dans la figure 28.

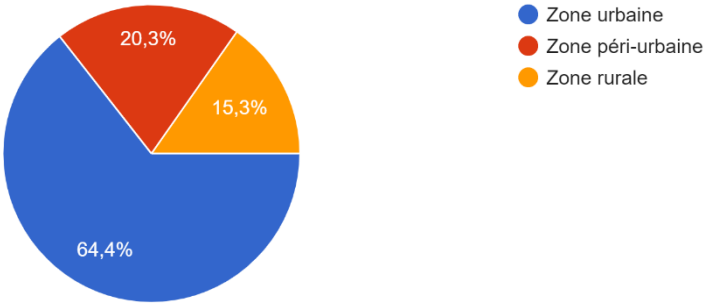


Figure 28 : Localisation de l'officine

Question 2 : « Selon vous, la demande de la clientèle en conseil/produits spécifiques pour les peaux masculines est : »

- **A la question 2 :** Plus de la moitié des pharmaciens considèrent que la demande de leur clientèle en conseil et produits spécifiques pour les peaux masculines est importante.

  Les données sont représentées dans la figure 29.

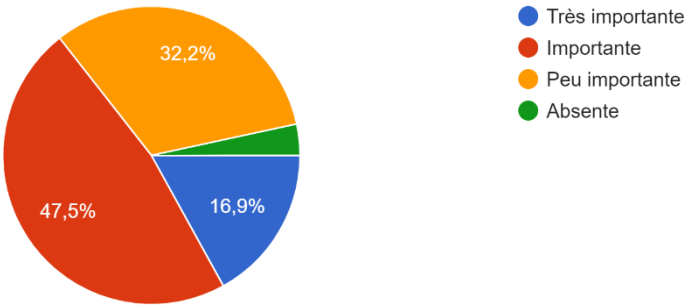


Figure 29 : Evaluation de la demande en conseil/produits spécifiques pour les peaux masculines

Question 3 : « Quelles sont les problématiques les plus fréquemment rencontrées chez votre clientèle ? »

- **A la question 3 :** Pour les pharmaciens, les problématiques le plus fréquemment rencontrées par les hommes est représenté par l'acné, la peau grasse ainsi que la sécheresse cutanée. Les problèmes liés à la barbe sont également en bonne position des préoccupations clients.

  Les données sont représentées dans la figure 30.

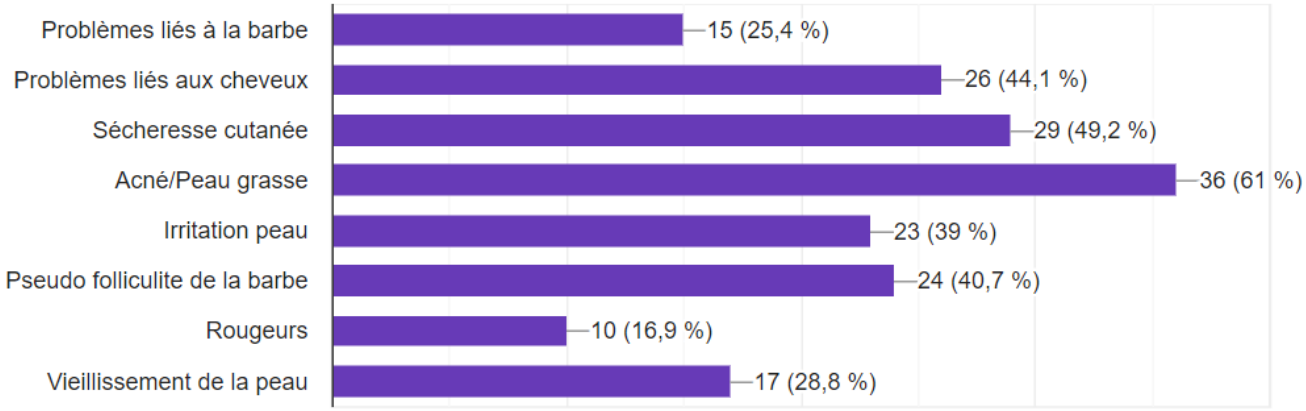


Figure 30 : Problématiques rencontrées chez la clientèle

Question 4 : « Selon vous, quelle est la tranche d'âge chez les hommes sollicitant le plus vos conseils pour des problématiques dermocosmétiques ?»

- **A la question 4 :** Pour les pharmaciens, ils sont le plus nombreux à estimer que les sollicitations pour des conseils relevant de la dermocosmétique sont les 31-45 ans à 33,9% , la deuxième tranche d'âge à qui le pharmacien prodigue le plus ses conseils sont les 21-30 ans.

  Les données sont représentées dans la figure 31.

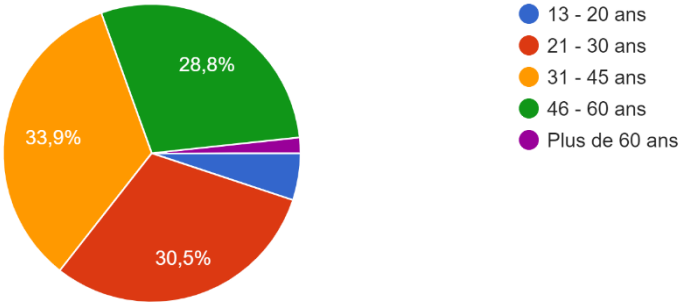


Figure 31 : Tranches d'âge sollicitant les conseils du pharmacien

Question 5 : « Afin de vous adapter à cette demande, avez-vous développé votre offre de gammes cosmétiques spécifiques masculines ? Si oui, quelles gammes proposez-vous dans votre officine ? »

- **A la question 5 :** Environ ¾ des pharmaciens interrogés (73,7%) ont développé une offre de gammes cosmétiques spécifiques masculines.

  Les données sont représentées dans la figure 32.

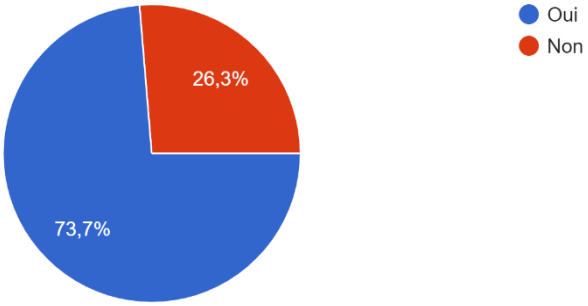


Figure 32: Développement de l'offre de gammes cométiques spécifiques masculines

Tous les pharmaciens disposent d'au moins une gamme spécifique pour homme. Les plus représentées sont les laboratoires Avène et Biotherm.

Les données sont représentées dans la figure 33.

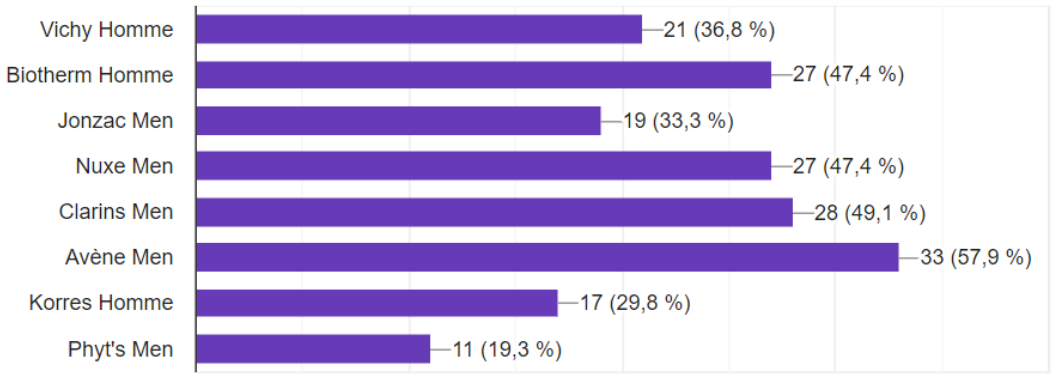


Figure 33 : Gammes dermocosmétiques masculines proposées à l'officine

Question 6 : « Selon votre expérience, quels sont les critères d'achat les plus importants de votre clientèle pour un produit dermocosmétique destiné aux hommes »

- **A la question 6 :** Les deux premiers critères d'achat les plus importants pour la clientèle sont le coût et l'efficacité. La recommandation par les proches est également un argument fort dans le comportement d'achat des patients.

  Les données sont représentées dans la figure 34.

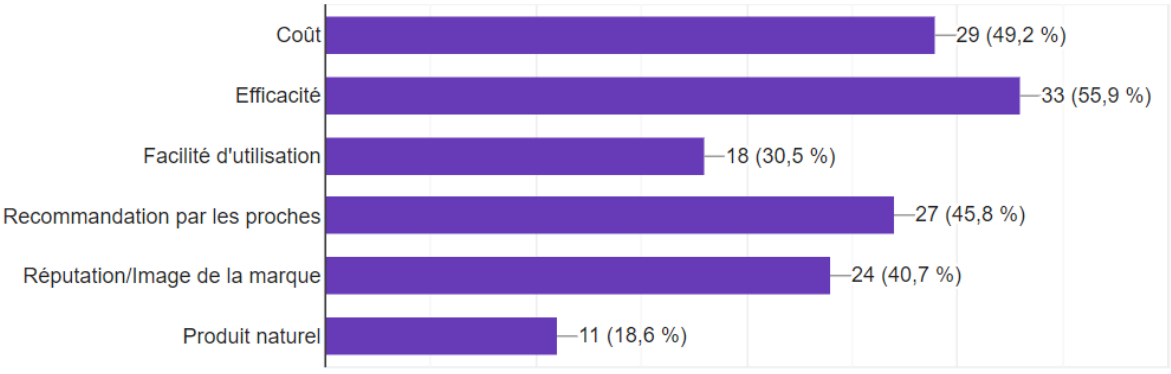


Figure 34 : Critères d'achat les plus importants de la clientèle

Question 7 : « Quels sont les critères déterminants concernant le référencement d'une nouvelle gamme dermocosmétique destinée aux hommes ? »

- **A la question 7 :** La demande et l'efficacité d'une gamme sont déclencheurs du référencement de nouvelles gammes dermocosmétiques masculines.

  Les données sont représentées dans la figure 35.

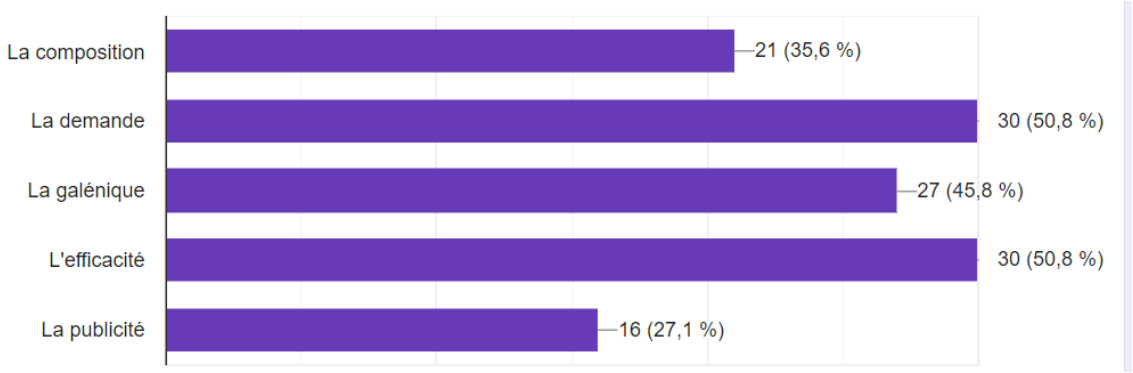


Figure 35 : Critères déterminants pour le référencement d'une nouvelle gamme dermocosmétique destinée aux hommes

Question 8 : « A quelle fréquence conseillez-vous les différentes gammes à votre clientèle ? »

- **A la question 8 :** Nous constatons que les répondants ont tendance à conseiller d'avantage des gammes classiques que spécifiques auprès de la clientèle masculine avec 25 répondants pharmaciens qui conseillent souvent des gammes classiques. En parallèle, seulement 13 professionnels conseillent souvent des gammes spécifiques.

  Les données sont représentées dans la figure 36.

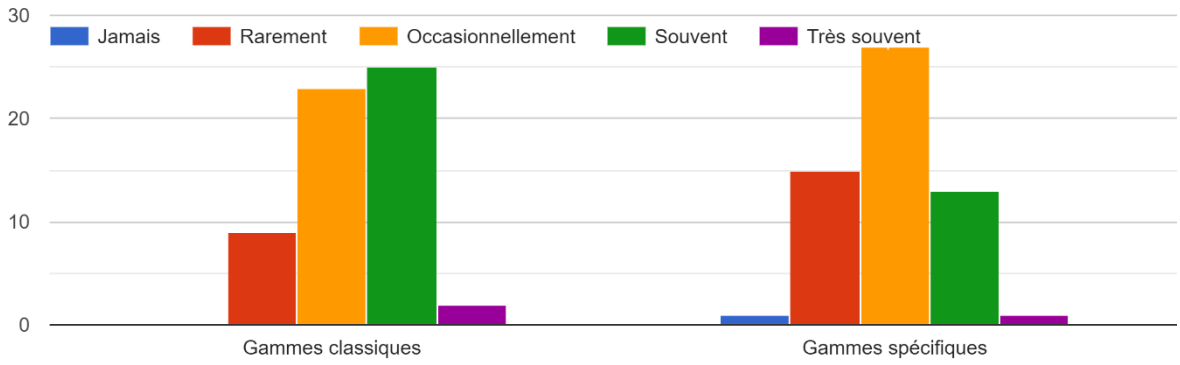


Figure 36 : Fréquence des conseils des différentes gammes

Question 9 : « Sur une échelle de 10, évaluez la valeur ajoutée des gammes spécifiques : »

- **A la question 9 :** On note que pour la majorité des pharmaciens, les gammes spécifiques présentent une valeur ajoutée par rapport aux cosmétiques mixtes.

  Les données sont représentées dans la figure 37.

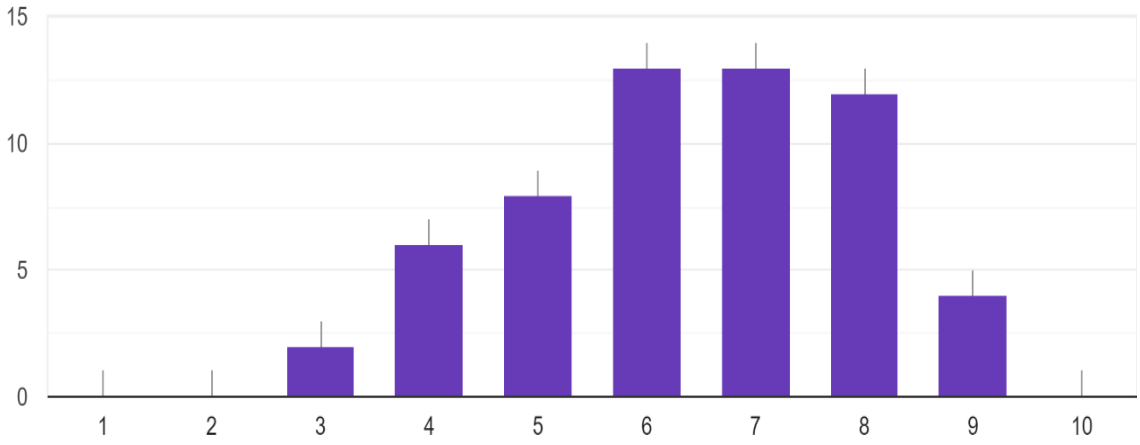


Figure 37 : Evaluation de la valeur ajoutée des gammes spécifiques

Question 10 : « Selon les retours de votre clientèle, quel est le niveau de satisfaction des différentes gammes ? »

- **A la question 10,** on observe que la majorité des patients sont satisfaits vis-à-vis des gammes classiques mais aussi des gammes spécifiques. Il est à noter que très peu de client ne sont pas du tout satisfait par les cosmétiques mixtes ou spécifiques.

Les données sont représentées dans la figure 38.

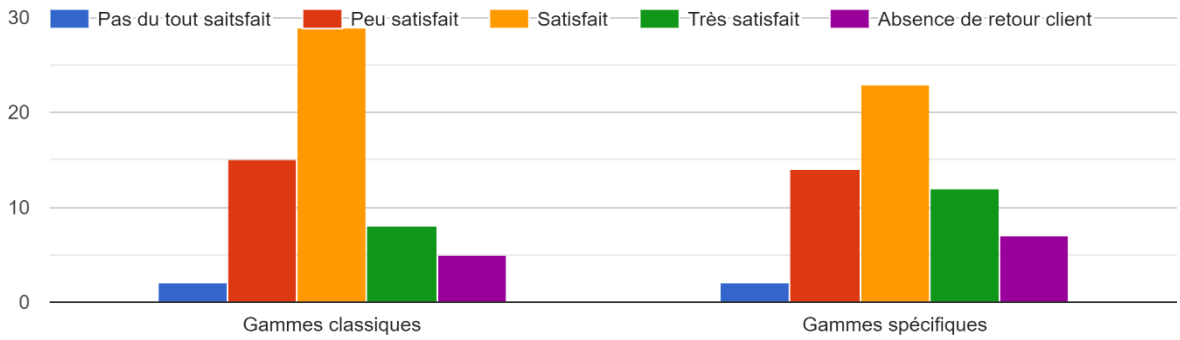


Figure 38 : Niveau de satisfaction des différentes gammes

Question 11 : « Sur une échelle de 10, évaluez votre niveau de connaissance sur les peaux masculines : »

- **A la question 11,** les pharmaciens estiment avoir un bon niveau de connaissance sur les spécificités de la peau masculine, seul 13,7% des répondants estiment avoir des connaissances en dessous de la moyenne sur ce sujet.

  Les données sont représentées dans la figure 39.

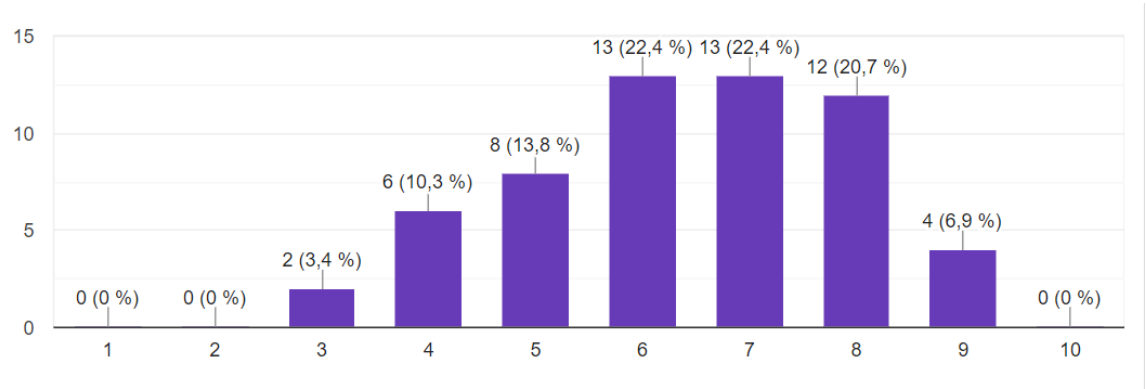


Figure 39 : Niveau de connaissance des pharmaciens sur les peaux masculines

Question 12 : « Avez-vous déjà participé à des formations spécialisées en dermocosmétologie masculine ? Si oui, par quels biais ?»

- **A la question 12,** on note que la majorité des pharmaciens ayant répondu à ce questionnaire n'ont pas participé à une formation spécifique sur la peau masculine (61%). Les 39% des pharmaciens ayant une formation, cette dernière est faite principalement par le biais des laboratoires à hauteur de 85,7%.

  Les données sont représentées dans la figure .40

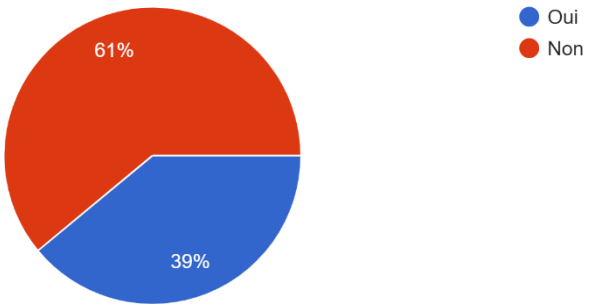


Figure 40 : Participation à des formations spécialisées en dermatologie et cosmétologie masculine

Question 13 : « Avez-vous des suggestions pour améliorer le conseil en peau pour hommes ? »

- A la question 13 : Les pharmaciens ayant proposé une idée pour améliorer le conseil concerne la formation avec 4 réponses allant dans ce sens sur les 4 réponses proposées par les pharmaciens.

  Les données sont représentées dans les figures 41 et 42.

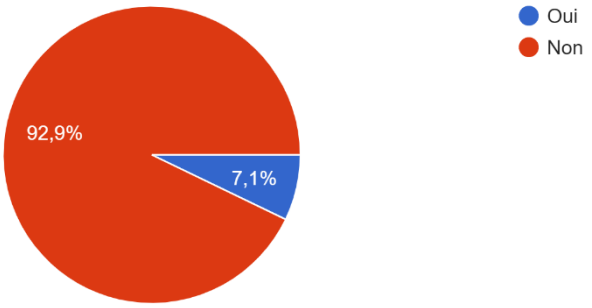


Figure 41 : Suggestions pour améliorer le conseil

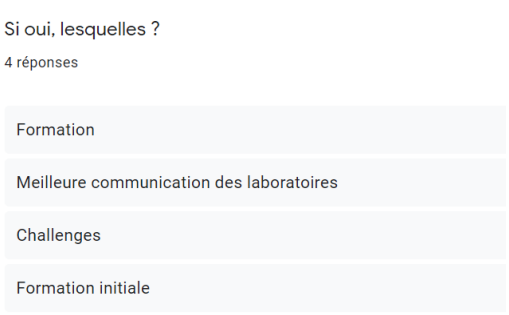


Figure 42 : Propositions pour améliorer le conseil

III. ANALYSE ET DISCUSSION DES RESULTATS

Afin de **mieux accompagner** les **hommes** dans leurs recherches de **solutions** à leurs **problématiques dermatologiques**, une bonne **connaissance** des **besoins** des clients masculins de dermocosmétiques ainsi que les **particularités** de ces derniers est **essentielle** pour le **pharmacien**.

Le questionnaire destiné aux clients nous a permis d'évaluer les **attentes** et les **comportements** des **consommateurs masculins** de **dermocosmétiques**. Nous avons également jugé important **d'interroger la satisfaction**, en interrogeant directement les clients sur leur niveau de satisfaction à l'occasion d'achats de dermocosmétiques, et en interrogeant les pharmaciens via le retour client.

Le **second questionnaire**, destiné aux **pharmaciens**, nous a permis sonder le **niveau d'expertise** de ces professionnels qui **conseillent** et **dispensent** les **produits dermocosmétiques** au public masculin et d'établir ainsi un **état des lieux** de leurs **connaissances** dans ce domaine.

Lors de ces deux enquêtes, nous avons obtenu **163 réponses** au total, dont de **104 de clients** et **59 de pharmaciens** qui ont répondu à l'enquête. Nous avons obtenu un plus grand nombre de réponse de la part des clients.

Chez les **clients**, tous les répondants sont des hommes, une **majorité de jeunes adultes** jusqu'à 45 ans. On note que les principaux problèmes rencontrés chez ces personnes sont les problèmes de **peau grasse**, d'**acné** ainsi que des problèmes de **sécheresse cutanée**. Le processus de **rasage** et ses **conséquences** sont aussi un sujet de **préoccupation** important chez les clients. On note que concernant les habitudes de soins, **peu d'hommes appliquent les recommandations** concernant le sens du rasage, et ils sont minoritaires quand il s'agit de ne pas exercer une pression trop importante sur la peau lors des soins. Il semble que le rappel des conseils de base soit important chez ce public afin d'améliorer l'efficacité des produits conseillés par le pharmacien.

Les **pharmaciens** sont **majoritaires à s'estimer bien formés** pour répondre aux problématiques dermocosmétiques des hommes aux comptoirs, ils sont **nombreux à conseiller**

une gamme spécifique aux hommes et pensent principalement que celle-ci possède une **valeur ajoutée** par rapport à une gamme classique ou mixte.

L'examen des réponses permet de constater que les **clients sont plutôt satisfaits** des produits que le pharmacien a pu conseiller.

Les limites de notre enquête :

Après analyse, nous constatons que le **taux de réponse** est **plus important** dans une **tranche d'âge plus jeune** chez les clients. L'âge des pharmaciens n'a pas été demandé. Le **mode de diffusion** via **les réseaux sociaux** a pu **influencer** le **type de public** répondant au questionnaire.

La **diffusion de l'enquête** s'est déroulée sur **2 mois**, dans une **période de confinement**. Les clients ont pendant cette période sans doute utilisé moins de dermocosmétiques du fait du télétravail.

Le **nombre de réponses** à notre enquête, 163 au total, **ne permet pas d'avoir un échantillon suffisamment représentatif** afin de mener une étude complète de tous les types de clients qui peuvent être croisés à la pharmacie.

Perspectives :

Le **marché des dermocosmétiques** masculins suit une **tendance à la hausse** depuis de nombreuses années. Dans notre enquête, nous avons pu constater que l'**apparence physique** des hommes interrogés était majoritairement **considérée comme importante**. La tendance est donc vers une **augmentation des demandes**. Le **pharmacien** peut **aborder le sujet** avec le patient, être **proactif,** notamment avec les hommes dans les **tranches d'âges les plus élevées** qui sont **moins nombreux** à **utiliser** des **produits dermocosmétiques.**

Conclusion :

Cette enquête a permis de **mieux appréhender** les **besoins** et les **problématiques** des **hommes** concernant leurs **soins du visage** et d'**anticiper leurs besoins** afin de **mieux répondre** à leurs **attentes**. Nous avons pu constater le besoin de **formation complémentaire** sur ce sujet, ainsi cette thèse pourra aider les pharmaciens d'officine **à mieux prendre en charge** ce public. Les **clients** sont **majoritairement satisfaits** des produits cosmétiques utilisés, les tranches d'âges les plus jeunes étant les principaux utilisateurs.

PARTIE IV : CONSEILS EN DERMOCOSMETOLOGIE A L'OFFICINE

I. CONSEILS SUR LE SOIN DE LA PEAU

1. La sécrétion de sébum et la peau grasse

➢ L'interrogatoire du patient :

- Quels produits utilisez-vous ?
- Quels sont vos habitudes d'hygiène du visage ?
- Quel âge avez-vous ?
- Où se situent les lésions cutanées ?
- Quel aspect ont les lésions cutanées ?

➢ Les conseils à donner :

- Evitez l'utilisation des savons non adaptés au visage, n'utiliser que des gels spécifiques pour le visage, nettoyer la peau matin et soir.

- Evitez d'exercer une pression trop forte lors du lavage et du séchage pour ne pas induire une sécrétion sébacée.

- Appliquez un soin hydratant matifiant sur la peau propre et sèche sur l'ensemble du visage en évitant le contour des yeux.

- Ne pas réaliser plus d'un gommage par semaine.

- Appliquez un soin traitant spécifique le soir qui réduit la sécrétion sébacée et légèrement kératolytique afin de prévenir l'apparition de comédons.

- L'application du soin se fait du bout des doigts en effectuant des mouvements circulaires, sans exercer une pression trop importante sur une peau préalablement nettoyée et séchée.

- Si la peau est de type mixte, appliquez un soin spécifique peau grasse uniquement sur les zones concernées (souvent la zone T) et utilisez un soin hydratant adapté pour le reste du visage.

- Lors des périodes d'ensoleillement, optez pour un soin de jour contenant une protection solaire avec un indice SPF30 au minimum, pour limiter la hausse de production de sébum sous l'effet des rayons UV.

- Un sommeil réparateur favorise le renouvellement cellulaire et diminue le stress qui favorise l'activité des glandes sébacées. Optez pour des activités de détente tels que les massages relaxants, la méditation pour favoriser un bon sommeil.

Le tableau 12 (Annexe 7) synthétise les conseils sur la peau grasse.

Le tableau 13 (Annexe 8) présente la fiche routine sur la peau grasse.

2. <u>Boutons et acné</u>

➢ **<u>L'interrogatoire du patient :</u>**

- Quels produits utilisez-vous ?
- Quels sont vos habitudes d'hygiène du visage ?
- Quel âge avez-vous ?
- Où se situent les lésions cutanées ?
- Quel aspect ont les lésions cutanées ?
- Avez-vous une alimentation équilibrée ?
- Avez-vous un traitement médicamenteux en cours ?

➢ **<u>Les conseils à donner :</u>**

- Utilisez un gel lavant purifiant et non comédogène adapté aux peaux à tendance acnéique. Evitez d'utiliser le même produit pour la toilette du corps et du visage. Les gels pour la toilette du corps ont une base lavante plus agressive et risquent de décaper le film hydrolipidique de surface et déstabiliser d'avantage la peau.

- Rincez soigneusement et sécher en tamponnant, sans frotter la peau afin de ne pas stimuler les glandes sébacées.

- Traitez les lésions cutanées inflammatoires localement avec un soin adapté antibactérien et cicatrisant. Les produits sous forme de gels antiseptiques (type Septivon, Cytéal), l'alcool ou les solutions antiseptiques (type Biseptine) ne doivent généralement pas être utilisés sur les peaux acnéiques.

- Utilisez un soin traitant de jour à texture légère adapté aux types de lésions acnéiques ou en complément d'un traitement médicamenteux.

- Si la peau est asséchée du fait d'un soin dermocosmétique ou d'un traitement médicamenteux appliqué le soir, utilisez une crème hydratante non comédogène et apaisante le matin. Le double emploi d'un traitement médicamenteux topique et d'un produit dermocosmétique traitant n'est pas recommandé.

- Effectuez un gommage de la peau une à deux fois par semaine maximum afin de désincruster et purifier la peau. Il s'effectue sur peau préalablement nettoyée et humide en massages circulaires doux épargnant le contour des yeux.

Le tableau 14 (Annexe 9, page 105) synthétise les conseils sur l'acné.

Le tableau 15 (Annexe 10, page 106) présente la fiche routine sur l'acné.

3. La peau sèche et irritée

- **L'interrogatoire du patient :**
  - Quels produits utilisez-vous ?
  - Quels sont vos habitudes d'hygiène du visage ?
  - Quelle technique de rasage utilisez-vous ?
  - Avez-vous un traitement médicamenteux en cours ?

- **Les conseils à donner :**
    - Nettoyez la peau avec un lait hydratant ou un savon de type surgras afin de ne pas dessécher la peau. Ne pas utiliser de savon alcalin qui dessècherait la peau.

    - Privilégiez le rasage mécanique et utilisez les mousses à raser non alcaline, dites « peau sensible ». Après le rasage, utilisez un baume après rasage plutôt qu'une texture d'après rasage plus fluide. Evitez les soins après rasage contenant de l'alcool.

    - Le matin, appliquez un soin hydratant et protecteur en crème, sur la peau préalablement nettoyée et délicatement séchée en tamponnant afin de limiter l'irritation du frottement.

    - Utilisez une protection solaire en cas d'exposition aux rayons UV.

    - Le soir, après avoir nettoyé la peau, utilisez une crème de nuit adaptée aux peaux sèches.

Le tableau 16 (Annexe 11, page 108) synthétise les conseils sur la peau sèche et irritée.
Le tableau 17 (Annexe 12, page 109) présente la fiche routine sur la peau sèche et irritée.

II. LE RASAGE

1. Prévenir les lésions cutanées du rasage

- **L'interrogatoire du patient :**
    - Quels produits utilisez-vous pour prévenir l'apparition de lésions cutanées consécutives au rasage ?
    - Quels sont vos habitudes de rasage ?
    - Quels sont les principaux problèmes que vous rencontrez pendant ou après le rasage ?
    - Prenez-vous un traitement médicamenteux ?

- **<u>Les conseils à donner :</u>**
    - Sur la technique de rasage, le rasage mécanique est le plus efficace pour les barbes dures mais il est à éviter pour les peaux trop sensibles ou qui présentent des imperfections de type acnéique. Le rasage électrique est adapté aux barbes peu dures et peu abondantes. Il est à privilégier si la peau est irritée ou pour les peaux fragiles.

    - Concernant le rasage humide ou mécanique**,** afin de diminuer l'irritation, les risques de blessures, il convient de préparer son rasage et de le séquencer.

        - Avant le rasage, nettoyez la peau avec un produit qui respecte l'équilibre cutané ou procéder à une légère exfoliation. Utiliser de l'eau chaude permet de ramollir le poil, dilater les pores et détendre la peau. La lubrification et l'hydratation du poil ainsi que la lubrification de la peau permettent une coupe plus efficace et limitent les frottements des lames sur la peau. Il ne faut jamais se raser mécaniquement à sec. Une huile peut être appliquée sur peau humide pour redresser les poils avant le rasage, néanmoins un produit de rasage adapté contient dans sa composition tous les actifs pour préparer la peau et le poil. La crème Dermo K du laboratoire Avène s'applique la veille du rasage afin de préparer la peau et les poils des zones concernées.

        - Pendant le rasage, utilisez une mousse ou un gel de rasage pour peaux sensibles ou anti-irritant, à appliquer sur peau humide. Il convient de bien l'étaler sur la zone concernée pour bien enrober le poil. Lors du rasage à proprement parler, les gestes doivent être d'une amplitude limitée et précis. La pression sur le manche du rasoir doit être la plus faible possible afin de limiter l'irritation. Toujours raser dans le sens de pousse du poil pour diminuer l'irritation et limiter l'apparition de poils incarnés lors de la repousse. Le produit de rasage est rincé avec de l'eau froide afin de resserrer les pores de la peau. Le séchage de la peau doit se faire de manière délicate, plutôt par de légères pressions que par frottement, pour limiter l'irritation.

- Après le rasage mécanique**,** utilisez un baume après rasage sur la peau séchée (Biotherm Homme Baume apaisant, Nuxe Men Baume après rasage multifonction). Evitez les produits après rasage contenant de l'alcool tels que les lotions après rasage ou encore de l'eau de toilette, du fait de la présence de parfums photosensibilisants.

- Concernant le rasage électrique ou à sec, nettoyez au préalable la peau avec un savon doux. Appliquez une huile ou lotion directement avant le rasage (Clarins Men Huile de rasage). Pour les peaux les plus sensibles, appliquez un baume apaisant ou une lotion après rasage.

Le tableau 18 (Annexe 13, page 110) synthétise les conseils sur le rasage.

Le tableau 19 (Annexe 14, page 111) présente la fiche routine sur le rasage.

2. La pseudo folliculite de la barbe

➢ L'interrogatoire du patient :

- Quels produits utilisez-vous par rapport à ce problème ?
- Quels sont vos habitudes de rasage ?
- Quel est l'aspect des lésions cutanées ?

➢ Les conseils à donner :

- Consultez un médecin si les lésions sont étendues ou récidivantes.
- Se raser de façon à limiter les lésions cutanées et le risque d'infection.
- Privilégiez un rasage électrique et des règles d'hygiènes rigoureuses.
- Lavez la zone atteinte avec une solution moussante antiseptique et utilisez un gel de rasage antibactérien.
- Diminuez si possible la fréquence de rasage.
- Il n'est pas conseillé d'épiler les poils incarnés.

III. LE VIEILLISSEMENT CUTANE

- **L'interrogatoire du patient :**
  - Quels produits utilisez-vous pour prévenir le vieillissement de votre peau ?
  - Quels sont vos habitudes d'hygiène du visage ?
  - Quel âge avez-vous ?
  - Où se situent les lésions cutanées ?
  - Quel aspect ont les lésions cutanées ?
  - Avez-vous une alimentation équilibrée ?
  - Avez-vous un traitement médicamenteux en cours ?

- **Les conseils à donner :**
  - Adapter son hygiène de vie, beaucoup de facteurs tel que le tabac, le stress ou encore la consommation excessive d'alcool accélèrent le vieillissement.
  - Nettoyer son visage avec un produit lavant adapté à la peau de l'homme.
  - Utilisez une crème de jour anti-âge qui favorise une bonne hydratation et qui contiennent un ensemble d'actifs luttant contre les effets visibles du vieillissement cutané dès les premiers signes.
  - Utilisez une crème de nuit anti-âge, appliquez un sérum anti-âge nutritif au préalable.
  - Tapotez délicatement le soin sur l'ensemble du visage, évitez le contour des yeux qui nécessite un soin spécifique. Cet acte permet de stimuler la microcirculation cutanée et l'apport d'éléments nutritifs aux cellules cutanées.
  - Se protéger des rayons UV de la lumière solaire qui accélèrent le vieillissement cutané, une crème de jour avec un indice solaire peut réduire le photo-vieillissement en cas d'exposition quotidienne et prolongée.

Le tableau 20 (Annexe 15, page 112) synthétise les conseils sur le vieillissement cutané.

Le tableau 21 (Annexe 16, page 113) présente la fiche routine sur le vieillissement cutané.

IV. LE SOIN DES CHEVEUX

1. Les cheveux gras

- **L'interrogatoire du patient :**
  - Quels produits utilisez-vous ?
  - Quels sont vos habitudes d'hygiène des cheveux ?
  - Quel âge avez-vous ?
  - Depuis quand avez-vous les cheveux gras ?
  - Le cuir chevelu vous démange-t-il ?
  - Avez-vous des pellicules ?

- **Les conseils à donner :**
  - Nettoyez-vous les cheveux, possiblement tous les jours uniquement avec un shampooing dermatologique à usage fréquent. Ne pas exercer une trop forte pression sur le cuir chevelu.
  - Utilisez un soin spécifique traitant pour cheveux gras deux fois par semaine.
  - Ne pas utiliser de shampooing pour bébé qui ne sont pas adaptés à l'adulte.
  - Limitez la température de l'eau pour le nettoyage des cheveux et les sécher à basse température afin de ne pas entrainer une excitation des glandes sébacées du cuir chevelu.
  - Limitez les facteurs de stress ou de surmenage qui stimulent la production de sébum.

- Privilégiez une hygiène de vie saine, notamment un sommeil suffisant et un régime alimentaire équilibré afin de limiter la production de sébum.

- S'il y a présence de pellicules grasses, lavez deux à trois fois par semaine avec un shampooing antipelliculaire adapté aux pellicules grasses.

2. L'alopécie

➢ L'interrogatoire du patient

- Quels produits utilisez-vous pour limiter la chute de vos cheveux ?
- Quels sont vos habitudes d'hygiène des cheveux ?
- Quel âge avez-vous ?
- Depuis combien de temps observez-vous ?
- Avez-vous un traitement médicamenteux ou une pathologie particulière ?
- Avez-vous consulté un médecin à ce sujet ?

➢ Les conseils à donner :

- N'utilisez que des cosmétiques capillaires doux formulés pour ralentir la chute de cheveux.

- Utilisez une lotion antichute sur un cuir chevelu non lésé et propre et sec afin de ralentir la chute et de favoriser la repousse du cheveu.

- Effectuez tous les jours un massage du cuir chevelu de deux minutes afin de renforcer la microcirculation.

Le tableau 22 (Annexe 17, page 115) synthétise les conseils sur l'alopécie.

Le tableau 23 (Annexe 18, page 116) présente la fiche routine sur l'alopécie.

CONCLUSION

Dans notre société, les **hommes assument** de plus en plus de se **soucier** de leur **apparence**, et la dermocosmétique n'est plus un domaine typiquement féminin. Les **problématiques dermatologiques** et **cosmétologique masculines** sont présentes dans l'exercice **quotidien** de la **pharmacie** d'**officine**. Ainsi, le **pharmacien** est souvent le **premier interlocuteur** des patients qui souhaitent améliorer leur apparence à l'aide des produits dermocosmétiques disponibles. En connaissant mieux les spécificités de le la peau de l'homme ainsi que les différentes gammes dermocosmétiques spécifiques, le pharmacien pourra **affiner** ses **conseils** au comptoir et **optimiser** la **prise en charge** de ce type de patients.

Le **premier objectif** de notre travail était de faire une **synthèse des connaissances** sur les **différences entre la peau** d'un **homme** et celle d'une **femme** ainsi que les **phénomènes hormonaux** responsables de cette **différence**.

Le **second objectif** de notre travail était de de mettre à **disposition** au **pharmacien** d'officine les **conseils appropriés** à donner aux **hommes** afin d'**améliorer** leur **apparence** à l'aide des produits **dermocosmétiques masculins** ou parfois mixtes. Les **gestes de bases** sont rappelés systématiquement pour mieux répondre au **besoin d'information** des hommes et leur éviter de faire des **erreurs répétées** dans leurs rituels de soins, erreurs qui sur le long terme peuvent s'avérer **délétères pour la peau.** Ces conseils s'accompagnent de **routines de soins complètes** pour les **problématiques** les plus **souvent rencontrées** au comptoir.

Le **rôle** du **pharmacien** et de son équipe est donc **primordial** pour les **patients masculins** qui souhaitent obtenir des conseils sur leur routine de soin. La problématique de la **formation** a été évoquée par les pharmaciens comme étant le premier **levier d'amélioration** de la **prise en charge** des problématiques dermocosmétiques des hommes au comptoir.

Il appartient au **pharmacien** de **rester alerte** sur les différentes **gammes dermocosmétiques** disponibles, et les **évolutions** des **modes** de **consommations**, et notamment la demande de plus en plus forte pour des **produits naturels**. Lorsque le **pharmacien** l'**estime nécessaire**, il **oriente** le patient vers un **médecin dermatologue** pour des **examens complémentaires** et une **prise en charge médicamenteuse** éventuelle.

ANNEXES

Annexe 1

Tableau 6 : Tableau récapitulatif des particularités de la peau des hommes par rapport à celle de la femme

Caractéristique	Particularité chez l'homme	Effet chez l'homme *versus* la femme
La transpiration	Production de sueur eccrine plus importante	Gêne sociale
	Surface cutanée plus acide	Peau fragilisée
	Taux de substrats lipidiques augmentés	Transpiration odorante Gêne sociale
La sécrétion sébacée	Excrétion de sébum importante	Peau grasse Pores cutanés dilaté Prolifération bactérienne augmentée Acné plus sévère Gêne sociale
	Surface cutanée mieux lubrifiée	Peau mieux protégée Peau plus souple Vieillissement par facteurs externes retardé
	Film hydrolipidique d'avantage fonctionnel	Hydratation dynamique améliorée
L'épaisseur cutanée	Peau plus épaisse	Vieillissement ralenti Peau d'avantage marquée lors du vieillissement
	Epiderme moins épais	PIE augmentée Peau fragilisée
	Derme plus épais	Vieillissement retardé
	Taux de collagène dermique augmenté	Vieillissement retardé
	Vascularisation augmentée	Soutien des structures cutané renforcé Erythèmes Aspect plus foncé de la peau pour une même carnation

La pilosité	Pilosité plus importante	Caractère sexuel secondaire
	Poil plus résistant et épais	Irritation due au rasage Poils incarnés Folliculite
	Taux d'androgène élevé	Alopécie
Le vieillissement cutané	Peau mieux protégée de l'environnement (pollution chimique, climat...)	Vieillissement retardé
	Surface cutanée mieux lubrifiée	Peau mieux protégée Peau plus souple Vieillissement par facteurs externes retardé
	Film hydrolipidique d'avantage fonctionnel	Hydratation dynamique améliorée
	Peau plus épaisse	Vieillissement retardé Rides d'avantage marquées
	JDE d'avantage ondulée	Vieillissement retardé Meilleurs ancrages des couches cutanés
	Synthèse de collagène augmentée	Vieillissement retardé
	Vascularisation plus importante du derme	Vieillissement retardé

Annexe 2

Tableau 11 : Résumé des propriétés des agents et principes actifs retrouvés dans les cosmétiques de soins pour hommes ainsi que des exemples de produits spécifiques

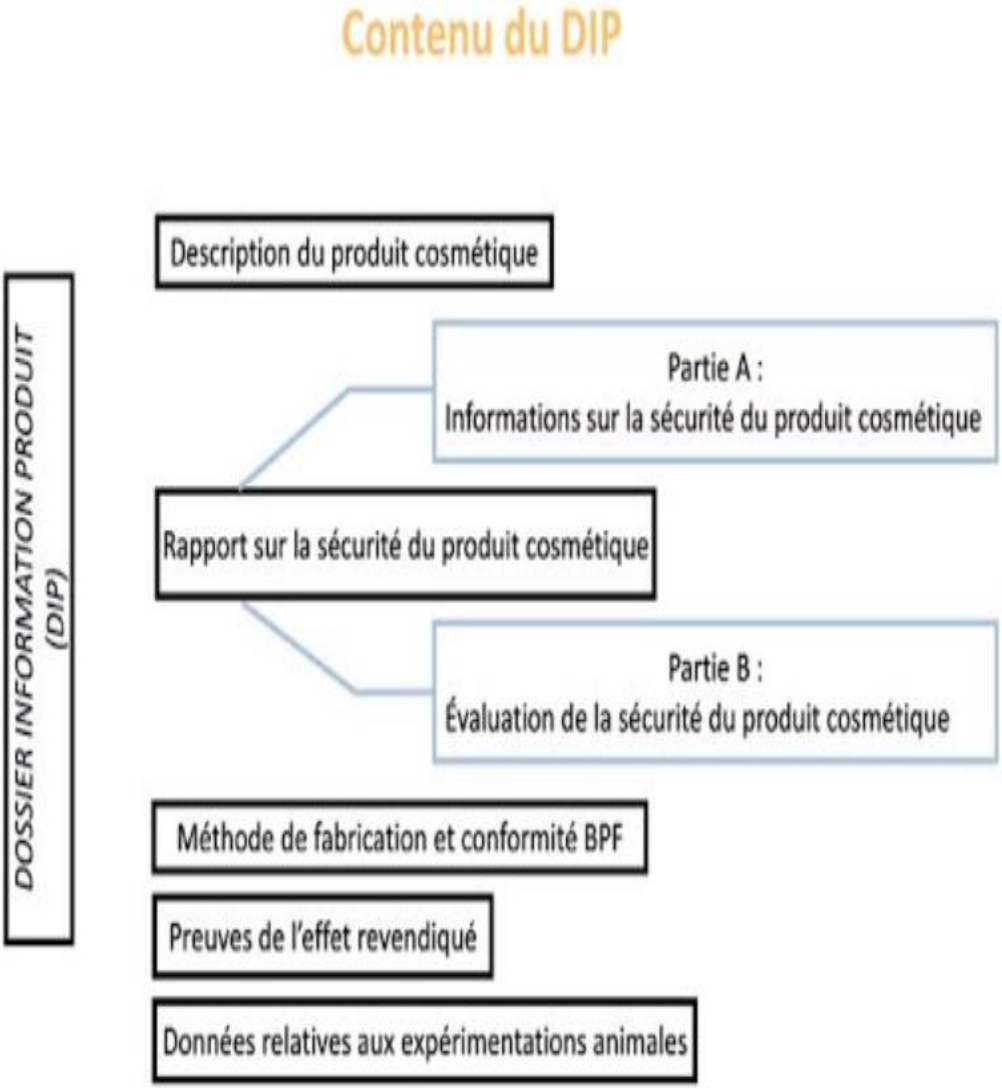
Produits cométiques pour le rasage : propriétés, principes actifs et exemples de produits		
Types de soins	**Exemple de produit**	**Principes actifs**
<u>Avant le rasage</u> **Lubrifiant** **Purifiant** **Kératoréducteur**	Huile de rasage, Clarins	• Acides gras : action lubrifiante • Huiles essentielles de romarin, eucalyptus, menthe : antiseptiques, confort, parfum
	DermoK soin, Avène	• Eau thermale d'Avène: action apaisante • Complexe cuivre-zinc : assainissant • Glycérol : humectant, hydratant, adoucissant • Acid glycolique : antibactérien, exfoliant • Bisobolol : : anti-inflamatoire et antibactérien • Lipohydroxyacide : exfoliant, anti-inflammatoire
<u>Pendant le rasage</u> **Apaisant** **Lubrifiant** **Anti-irritant**	Avène, mousse de rasage	• Glycérol : humectant, hydratant, adoucissant • Triclosan : antifongique, antibactérien, anti-inflammatoire • Alpha-bisabolol : anti-inflammatoire et antibactérien
<u>Après le rasage</u> **Apaisant** **Purifiant** **Réparateur**	NoBacter, Eucerin	• Triclosan : antifongique, antibactérien, anti-inflammatoire • Allantoine : action cicatrisante, apaisante et kératolytique • Panthénol (Vitamine B5) : stimule multiplication cellulaire, réparatrice, apaisante, hydratante • Acétate de tocophérol (Vitamine E) : antioxydant, cicatrisant • Alpha-bisabolol : anti-inflamatoire et antibactérien

Produits cométiques pour peaux grasses : propriétés, principes actifs et exemples de produits		
Types de soins	**Exemple de produit**	**Principes actifs**
<u>Soin lavant</u> **Nettoyant** **Purifiant** **Désincrustant**	T_pur Homme Gel lavant, Biotherm	• Association d'extrait d'algue Laminaria Digitata et zinc : action séborégulatrice, action antibactérienne • Perlite minérale : roche volcanique absorbe les impuretés et matifie
<u>Soin hydratant</u> **Matifiant** **Purifiant** **Exfoliant** **Anti-inflammatoire** **Anti-comédogène** **Exfoliant** **Hydratant**	T pur Anti-Oil Soin Hydratant, Biotherm	• Glycérol : humectant, hydratant, adoucissant • Association d'extrait d'algue Laminaria Digitata et zinc : action séborégulatrice, action antibactérienne • Perlite minérale : roche volcanique absorbe les impuretés et matifie • Acide salicylique : exfoliant, antibactérien, anti-inflammatoire
Produits cométiques pour peaux sèches : propriétés, principes actifs et exemples de produits		
Types de soins	**Exemple de produit**	**Principes actifs**
<u>Soin hydratant</u> **Hydratant** **Apaisant** **Lubrifiant**	Baume hydratant, Clarins Men	• Glycérine : humectant, hydratant, adoucissant • Auxine de tournesol • Chardon bleu des Alpes : action apaisante
	Aquapower soin hydratant, Biotherm Homme	• Plancton de vie ™ : fortifiant • Oligo-éléments : gluconate de magnésium, Gluconate de zinc : nourrissants, revitalisants • Tocophérol, ascorbyl glucoside : anti-oxydant • Urée : Hydratant
	Code pureté, Vichy Homme	• Glycérine : humectant, hydratant, adoucissant • Extrait de Glycyrrhiza glabra (réglisse) : apaisante, anti-inflammatoire • Zinc : anti-inflammatoire

Produits cométiques pour peaux matures : propriétés, principes actifs et exemples de produits		
Types de soins	**Exemple de produit**	**Principes actifs**
<u>Soins anti-rides</u> **Raffermissant** **Correcteur de rides** **Nourrissants** **Hydratants**	Fluide anti-rides, Clarins Men	• Caféine : stimule le métabolisme cellulaire, drainante et décongestionnante
	Age refirm, Biotherm Homme	• Beurre de karité : action nutritive • Polymères tenseurs : action anti-rides • Filtres UVA-UVB Méroxyl-SX : protection anti-solaire
	Age defense, Clinique for Men	• Vitamine C, Vitamine E : action anti-oxydante • Acide hyaluronique : hydratant • Squalane végétal : action émolliente et relipidante

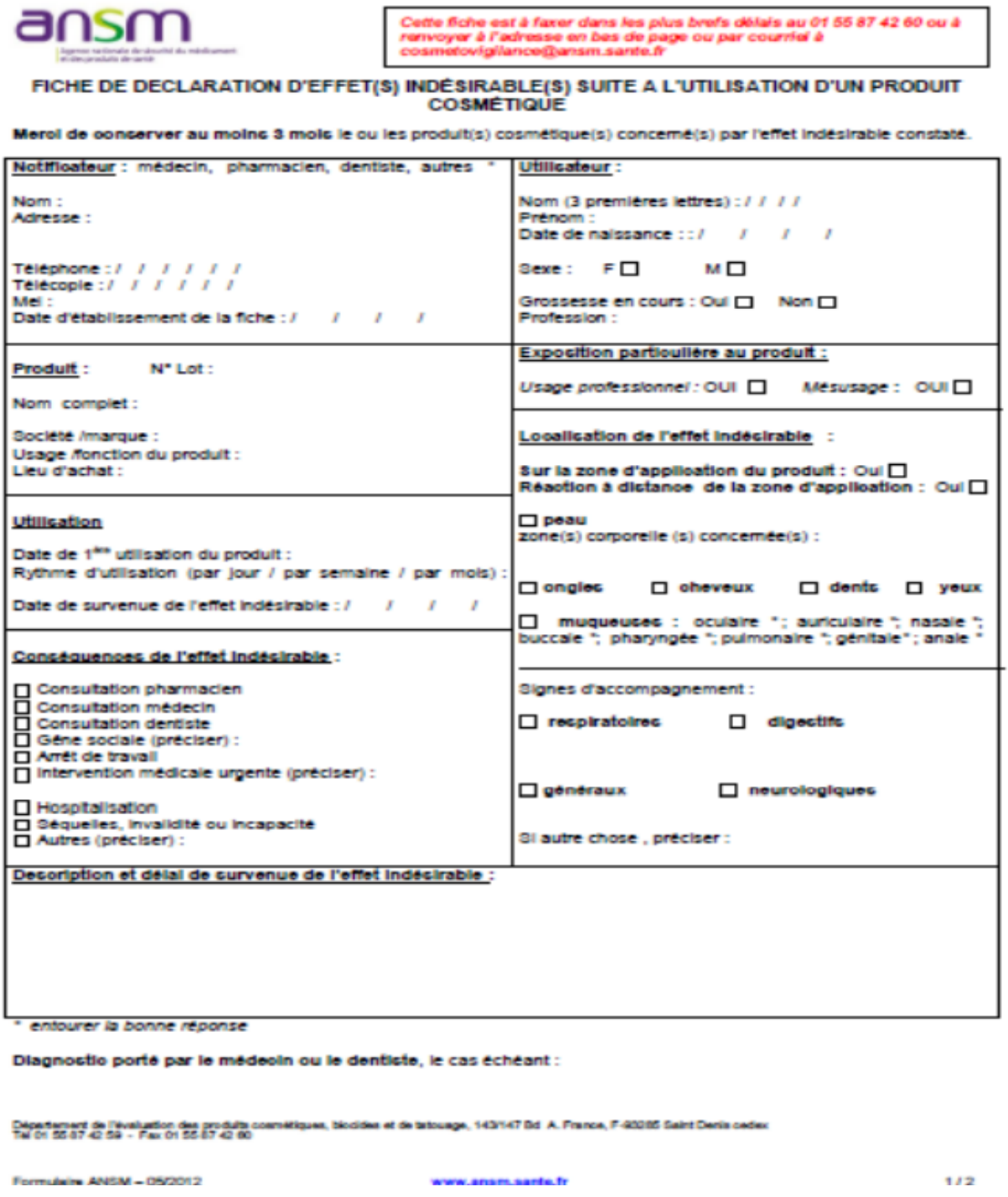
Annexe 3

Figure 12 : Constitution du dossier d'information produit [41]



Annexe 4

Figure 13 : Fiche de déclaration des effets indésirables à la suite de l'utilisation des produits cosmétiques [42]



ansm

Cette fiche est à faxer dans les plus brefs délais au 01 55 87 42 60 ou à renvoyer à l'adresse en bas de page ou par courriel à cosmetovigilance@ansm.sante.fr

FICHE DE DECLARATION D'EFFET(S) INDÉSIRABLE(S) SUITE A L'UTILISATION D'UN PRODUIT COSMÉTIQUE

Merci de conserver au moins 3 mois le ou les produit(s) cosmétique(s) concerné(s) par l'effet indésirable constaté.

Notifiateur : médecin, pharmacien, dentiste, autres *

Nom :
Adresse :

Téléphone : / / / / / / /
Télécopie : / / / / / / /
Mel :
Date d'établissement de la fiche : / / / /

Utilisateur :

Nom (3 premières lettres) : / / / / /
Prénom :
Date de naissance : : / / / /

Sexe : F ☐ M ☐

Grossesse en cours : Oui ☐ Non ☐
Profession :

Produit : N° Lot :

Nom complet :

Société /marque :
Usage /fonction du produit :
Lieu d'achat :

Exposition particulière au produit :

Usage professionnel : OUI ☐ *Mésusage* : OUI ☐

Localisation de l'effet indésirable :

Sur la zone d'application du produit : Oui ☐
Réaction à distance de la zone d'application : Oui ☐

☐ **peau**
zone(s) corporelle (s) concernée(s) :

☐ **ongles** ☐ **cheveux** ☐ **dents** ☐ **yeux**

☐ **muqueuses** : oculaire * ; auriculaire * ; nasale * ; buccale * ; pharyngée * ; pulmonaire * ; génitale * ; anale *

Utilisation

Date de 1ère utilisation du produit :
Rythme d'utilisation (par jour / par semaine / par mois) :

Date de survenue de l'effet indésirable : / / / /

Conséquences de l'effet indésirable :

☐ Consultation pharmacien
☐ Consultation médecin
☐ Consultation dentiste
☐ Gêne sociale (préciser) :
☐ Arrêt de travail
☐ Intervention médicale urgente (préciser) :

☐ Hospitalisation
☐ Séquelles, invalidité ou incapacité
☐ Autres (préciser) :

Signes d'accompagnement :

☐ **respiratoires** ☐ **digestifs**

☐ **généraux** ☐ **neurologiques**

Si autre chose , préciser :

Description et délai de survenue de l'effet indésirable :

* *entourer la bonne réponse*

Diagnostic porté par le médecin ou le dentiste, le cas échéant :

Département de l'évaluation des produits cosmétiques, biocides et de tatouage, 143/147 Bd A. France, F-93285 Saint Denis cedex
Tél 01 55 87 42 59 - Fax 01 55 87 42 60

Nom utilisateur (3 premières lettres) : ....

PARTIE A REMPLIR PAR LE PROFESSIONNEL AYANT CONSTATE L'EFFET INDESIRABLE

Antécédents de la personne concernée par l'effet indésirable :

☐ **Allergiques** (préciser)

☐ confirmation par des tests (préciser) :

☐ **Pathologies cutanées** (préciser) :

☐ **Pathologies autres** (préciser) :

Evolution de la réaction indésirable :
Résolution spontanée à l'arrêt des applications : Oui ☐ Non ☐
si oui dans quel délai ?
Mise en œuvre d'un traitement symptomatique ? : Oui ☐ Non ☐
si oui, lequel

Produits associés éventuels : (autres produits cosmétiques, médicaments, compléments alimentaires,....) :
préciser les dénominations commerciales

Enquête allergologique :

Test(s) sur le ou les produits finis concernés par la réaction indésirable :

Produit(s) testé(s)	Méthode(s) utilisée(s)	Délai de lecture	Résultats	Commentaires

Test(s) sur les ingrédients ou allergènes suspectés :

Allergène(s)	Méthode(s) utilisée(s)	Délai de lecture	Résultats	Commentaires

Test de réintroduction :

Le produit a-t-il été appliqué à nouveau : Oui ☐ Non ☐
Si oui, l'événement indésirable a-t-il récidivé : Oui ☐ Non ☐

Conclusions :
Y-a-t-il, selon vous, un lien de causalité entre l'effet constaté et le produit cosmétique concerné :
Oui ☐ Non ☐ Peut être ☐
Autre(s) cause(s) possible (s) :

Commentaires :

Annexe 5

Tableau 12 : Résultats de l'enquête ciblant les clients

Questions	Réponses	
Q1 - Votre âge, vous avez entre :	13 – 20 ans : 14,4% 21 – 30 ans : 32,7% 31 – 45 ans : 26,9% 46 – 60 ans : 18,3% Plus de 60 ans : 7,7%	
Q2 - A quelle catégorie socio-professionnelle appartenez-vous ?	Etudiant : 24% Ouvriers/Employés : 12,5% Agriculteurs Exploitants : 1,9% Artisans, commerçants, chefs d'entreprise : 15,4% Cadres, professions intellectuelle supérieures : 29,8% Inactifs ayant déjà travaillé : 11,5% Individu n'ayant jamais travaillé : 4,8%	
Q3 - Où et à quelle fréquence achetez-vous vos produits cosmétiques ? (en nombre de répondants)	En pharmacie	Rarement : 32 Occasionnellement : 40 Souvent : 22 Très souvent : 10
	En parapharmacie	Rarement : 32 Occasionnellement : 42 Souvent : 28 Très souvent : 2
	En grandes et moyennes surfaces	Rarement : 25 Occasionnellement : 49 Souvent : 23 Très souvent : 7
	En magasin/Institut spécialisé	Rarement : 38 Occasionnellement : 32 Souvent : 29 Très souvent : 5
	Sur internet	Rarement : 31 Occasionnellement : 35 Souvent : 24 Très souvent : 13
Q4 - Pour qui achetez-vous des produits cosmétiques ?	Moi-même : 57,7% Ma/mon partenaire de vie : 15,4% Ma famille : 20,2% Mes amis : 5,8% Je n'en achète pas, ma famille m'en achète : 1%	
Q5 - Selon vous, votre apparence physique est :	Pas du tout importante : 2,9% Peu importante : 29,8% Importante : 34,6% Très importante : 32,7%	
	Produits pour cheveux	Jamais : 5 Rarement : 20

Q6 - A quelle fréquence utilisez-vous des produits cosmétiques ? (en nombre de répondants)		1 à 3 fois par mois : 16 1 à 3 fois par semaine : 23 Tous les jours : 40
	Produits pour barbes	Jamais : 19 Rarement : 18 1 à 3 fois par mois : 32 1 à 3 fois par semaine : 30 Tous les jours : 4
	Produits Anti-âge	Jamais : 29 Rarement : 23 1 à 3 fois par mois : 26 1 à 3 fois par semaine : 20 Tous les jours : 6
	Soins du visage	Jamais : 12 Rarement : 22 1 à 3 fois par mois : 37 1 à 3 fois par semaine : 13 Tous les jours : 19
	Gommages	Jamais : 37 Rarement : 27 1 à 3 fois par mois : 25 1 à 3 fois par semaine : 13 Tous les jours : 2
	Masques	Jamais : 28 Rarement : 28 1 à 3 fois par mois : 37 1 à 3 fois par semaine : 9 Tous les jours : 2
Q7 - Lors de votre routine de soin, pensez-vous à être vigilant concernant les frottements et la pression exercés sur votre peau ?	Jamais : 11,7% Rarement : 28,2% Occasionnellement : 36,9% Souvent : 18,4% Tout le temps : 4,9%	
Q8 - Concernant l'orientation de votre rasoir, dans quel sens vous rasez-vous ?	Dans le sens de pousse du poil : 37,3% Dans le sens inverse de pousse du poil : 8,8% Indifféremment : 48% Je ne me rase pas : 5,9%	
Q9 - Parmi les critères d'achat suivants, notez de 0 à 5 leur importance pour vous (0 étant pas du tout important et 5 très important) (en nombre de répondants)	Coût	0 : 1 1 : 5 2 : 18 3 : 22 4 : 36 5 : 22
	Facilité d'utilisation	0 : 1 1 : 8 2 : 18 3 : 45 4 : 20 5 : 12
	Efficacité	0 : 0

		1 : 5 2 : 20 3 : 24 4 : 21 5 : 34
	Recommandation par les proches	0 : 3 1 : 6 2 : 24 3 : 37 4 : 27 5 : 7
	Recommandation par les influenceurs	0 : 19 1 : 13 2 : 27 3 : 27 4 : 16 5 : 2
	Recommandation par les professionnels de la santé	0 : 5 1 : 4 2 : 27 3 : 28 4 : 22 5 : 18
	Réputation/image de la marque du produit	0 : 4 1 : 10 2 : 27 3 : 34 4 : 22 5 : 7
	Publicité	0 : 10 1 : 18 2 : 26 3 : 33 4 : 16 5 : 1
	Packaging	0 : 12 1 : 15 2 : 27 3 : 28 4 : 17 5 : 5
	Produit naturel	0 : 6 1 : 7 2 : 27 3 : 31 4 : 22 5 : 11
Q10 - Parmi ces problèmes, pour lesquels avez-vous déjà consulté un professionnel de santé ?	Problèmes liés à la barbe : 25,2% Problèmes liés aux cheveux : 30,1% Sécheresse cutanée : 39,8%	

	Acné/peau grasse : 58,3% Irritation de la peau : 45,6% Aspect de la peau (tâches, teint ternes, cernes…) : 46,6% Rougeur cutanée : 17,5% Vieillissement de la peau : 12,6% Anomalie de la peau : 1% Champignon : 1% Aucun : 1%	
Q11 - Pour vos achats de dermocosmétiques, vous prenez conseil auprès de : **(en nombre de répondants)**	Un pharmacien	Jamais : 19 Rarement : 27 Occasionnellement : 30 Souvent : 19 Très souvent : 7
	Un institut de beauté	Jamais : 26 Rarement : 19 Occasionnellement : 37 Souvent : 20 Très souvent : 1
	Entourage	Jamais : 12 Rarement : 18 Occasionnellement : 46 Souvent : 23 Très souvent : 4
	Sites internet	Jamais : 13 Rarement : 24 Occasionnellement : 29 Souvent : 27 Très souvent : 10
Q12 - Après conseil, quels sont les arguments qui ont influencé votre achat ?	L'efficacité : 61,5% Le prix : 52,9% La composition : 48,1% La sécurité : 34,6% La réputation : 40,4% Produit naturel : 27,9%	
Q13 - Selon vous, pour résoudre ces problèmes, les dermocosmétiques sont : **(en nombre de répondants)**	Problèmes liés à la barbe	Pas du tout efficaces : 7 Peu efficaces : 25 Efficaces : 30 Très efficaces : 25 Indispensables : 11
	Problèmes liés aux cheveux	Pas du tout efficaces : 3 Peu efficaces : 31 Efficaces : 47 Très efficaces : 16 Indispensables : 4
	Sécheresse cutanée	Pas du tout efficaces : 2 Peu efficaces : 18 Efficaces : 43 Très efficaces : 28 Indispensables : 10

	Acné/peau grasse	Pas du tout efficaces : 3 Peu efficaces : 25 Efficaces : 49 Très efficaces : 18 Indispensables : 7
	Irritation de la peau	Pas du tout efficaces : 4 Peu efficaces : 14 Efficaces : 41 Très efficaces : 30 Indispensables : 9
	Aspect de la peau (tâches, teint terne, cernes…)	Pas du tout efficaces : 5 Peu efficaces : 26 Efficaces : 37 Très efficaces : 28 Indispensables : 5
	Rougeur cutanée	Pas du tout efficaces : 3 Peu efficaces : 23 Efficaces : 50 Très efficaces : 18 Indispensables : 5
	Vieillissement de la peau	Pas du tout efficaces : 6 Peu efficaces : 18 Efficaces : 42 Très efficaces : 27 Indispensables : 5

Annexe 6

Tableau 13 : Résultats de l'enquête ciblant les pharmaciens

Questions	Réponses
Q1 - Votre officine se situe :	Zone urbaine : 64,4% Zone péri-urbaine : 20, 3% Zone rurale : 15,3%
Q2 - Selon vous, la demande de la clientèle en conseil/produits spécifiques pour les peaux masculines est :	Absente : 3,4% Peu importante : 32,2% Importante : 47,5% Très importante : 16,9%
Q3 - Quelles sont les problématiques les plus fréquemment rencontrées chez votre clientèle ?	Problèmes liés à la barbe : 25,4% Problèmes liés aux cheveux : 44,1% Sécheresse cutanée : 49,2% Acné/peau grasse : 61% Irritation de la peau : 39% Pseudo folliculite de la barbe : 40,7% Rougeurs : 16,9% Vieillissement de la peau : 28,8%
Q4 - Selon vous, quelle est la tranche d'âge chez les hommes sollicitant le plus vos conseils pour des problématiques dermocosmétiques :	13 – 20 ans : 5,1% 21 – 30 ans : 30,5% 31 – 45 ans : 33,9% 46 – 60 ans : 28,8% Plus de 60 ans : 1,7%
Q5 - Afin de vous adapter à cette demande, avez-vous développé votre offre de gammes cosmétiques spécifiques masculines ?	Oui : 73,7% Non : 26,3%
Q6 - Selon votre expérience, quels sont les critères d'achat les plus importants de votre clientèle pour un produit dermocosmétique destiné aux hommes ?	Coût : 49,2% Efficacité : 55,9% Facilité d'utilisation : 30,5% Recommandation par les proches : 45,8% Réputation/image de la marque : 40,7% Produit naturel : 18,6%
Q7 - Quels sont les critères déterminants concernant le référencement d'une nouvelle gamme dermocosmétique destinée aux hommes ?	La composition : 35,6% La demande : 50,8% La galénique : 45,8% L'efficacité : 50,8% La publicité : 27,1%
Q8 - A quelle fréquence conseillez-vous les différentes gammes à votre clientèle ?	Gammes classiques : Jamais : 0 Rarement : 9 Occasionnellement : 23 Souvent : 25 Très souvent : 2

	Gammes spécifiques : Jamais : 1 Rarement : 15 Occasionnellement : 27 Souvent : 13 Très souvent : 1
Q9 - Sur une échelle de 10, évaluez la valeur ajoutée des gammes spécifiques :	0 : 0% 1 : 0% 2 : 0% 3 : 3,4% 4 : 10,3% 5 : 13,8% 6 : 22,4% 7 : 22,4% 8 : 20,7% 9 : 6,9% 10 : 0%
Q10 - Selon les retours de votre clientèle, quel est le niveau de satisfaction des différentes gammes ?	Gammes classiques : Pas du tout satisfait : 2 Peu satisfait : 15 Satisfait : 29 Très satisfait : 8 Absence de retour : 5
	Gammes spécifiques : Pas du tout satisfait : 2 Peu satisfait : 14 Satisfait : 23 Très satisfait : 12 Absence de retour : 7
Q11 - Sur une échelle de 10, évaluez votre niveau de connaissance sur les peaux masculines :	0 : 0% 1 : 0% 2 : 1,7% 3 : 10,3% 4 : 19% 5 : 17,2% 6 : 17,2% 7 : 17,2% 8 : 12,1% 9 : 5,2% 10 : 0%
Q12 - Avez-vous déjà participé à des formations spécialisées en dermocosmétologie masculine ?	Oui : 61% Non : 39%
Q13 - Avez-vous des suggestions pour améliorer le conseil en peau pour hommes ?	Oui : 92,9% Non : 7,1%

Annexe 7 :

Questionnaire adressé aux clients

Dermo-cosmétologie des peaux masculines

Mesdames, Messieurs,

Dans le cadre de la préparation de ma thèse de doctorat en pharmacie portant sur la dermatologie et cosmétologie des peaux masculines, je réalise une étude dont l'objectif est de connaître les comportements, habitudes et attentes des hommes concernant leurs produits cosmétiques.

Ce questionnaire concerne les produits dermo-cosmétiques, qui sont appliqués sur la peau du visage pour répondre une problématique particulière (anti-ride, acné, visage gras, irritation après rasage...).

Vos réponses me sont précieuses et ce questionnaire vous requiert seulement quelques minutes.

En vous remerciant d'avance pour votre participation.

1. Votre âge, vous avez entre :

Une seule réponse possible.

- ◯ 13 - 20 ans
- ◯ 21 - 30 ans
- ◯ 31 - 45 ans
- ◯ 46 - 60 ans
- ◯ Plus de 60 ans

2. A quelle catégorie socio-professionnelle appartenez-vous ?

Une seule réponse possible.

- ◯ Etudiant
- ◯ Ouvriers/Employés
- ◯ Agriculteurs Exploitants
- ◯ Artisans, commerçants, chefs d'entreprise
- ◯ Cadres, professions intellectuelles supérieures
- ◯ Inactifs ayant déjà travaillé
- ◯ Individu n'ayant jamais travaillé

3. Où et à quelle fréquence achetez-vous vos produits cosmétiques ?

Une seule réponse possible par ligne.

	Très souvent	Souvent	Occasionnellement	Rarement
Pharmacie	◯	◯	◯	◯
Parapharrmacie	◯	◯	◯	◯
Grandes et moyennes surfaces	◯	◯	◯	◯
Magasin/Institut spécialisé	◯	◯	◯	◯
Internet	◯	◯	◯	◯

4. Pour qui achetez-vous des produits cosmétiques ?

Une seule réponse possible.

- ◯ Moi-même
- ◯ Ma/mon partenaire de vie
- ◯ Ma famille
- ◯ Mes amis
- ◯ Autre : _____

5. Selon vous, votre apparence physique est :

Une seule réponse possible.

- ◯ Très importante
- ◯ Importante
- ◯ Peu importante
- ◯ Pas du tout importante

6. A quelle fréquence utilisez-vous des produits cosmétiques ?

Une seule réponse possible par ligne.

	Tous les jours	1 à 3 fois par semaine	1 à 3 fois par mois	Rarement	Jamais
Produits pour cheveux	◯	◯	◯	◯	◯
Produits pour barbes	◯	◯	◯	◯	◯
Produits Anti-âge	◯	◯	◯	◯	◯
Soins du visage	◯	◯	◯	◯	◯
Gommages	◯	◯	◯	◯	◯
Masques	◯	◯	◯	◯	◯

7. Lors de votre routine de soin, pensez-vous à être vigilant concernant les frottements et la pression exercés sur votre peau ?

Une seule réponse possible.

- ◯ Jamais
- ◯ Rarement
- ◯ Occasionnellement
- ◯ Souvent
- ◯ Tout le temps

8. 8. Concernant l'orientation de votre rasoir, dans quel sens vous rasez-vous ?

Une seule réponse possible.

- ◯ Dans le sens de pousse du poil
- ◯ Dans le sens inverse de pousse du poil
- ◯ Indifféremment
- ◯ Je ne me rase pas

9. 9. Parmi les critères d'achat suivants, notez de 0 à 5 leur importance pour vous (0 étant pas du tout important et 5 très important).

Une seule réponse possible par ligne.

	0	1	2	3	4	5
Coût	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Facilité d'utilisation	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Efficacité	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Recommandation par les proches	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Recommandation par les influenceurs	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Recommandation par les professionnels de la santé	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Réputation/Image de la marque du produit	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Publicité	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Packaging	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Produit naturel	◯	◯	◯	◯	◯	◯

10. Parmi ces problèmes, pour lesquels avez-vous déjà consulté un professionnel de santé ?

Plusieurs réponses possibles.

- [ ] Problèmes liés à la barbe
- [ ] Problèmes liés aux cheveux
- [ ] Sécheresse cutanée
- [ ] Acné/peau grasse
- [ ] Irritation de la peau
- [ ] Aspect de la peau (tâches, teint terne, cernes...)
- [ ] Rougeur cutanée
- [ ] Vieillissement de la peau

11. Pour vos achats de dermo-cosmétiques, vous prenez conseil auprès de :

Une seule réponse possible par ligne.

	Très souvent	Souvent	Occasionnellement	Rarement	Jamais
Un pharmacien	◯	◯	◯	◯	◯
Institut de beauté	◯	◯	◯	◯	◯
Entourage	◯	◯	◯	◯	◯
Sites Internet	◯	◯	◯	◯	◯

12. Après conseil, quels sont les arguments qui ont influencé votre achat ?

Plusieurs réponses possibles.

- [ ] L'efficacité
- [ ] Le prix
- [ ] La composition
- [ ] La sécurité
- [ ] La réputation
- [ ] Produit naturel

13. Selon vous, pour résoudre ces problèmes, les dermo-cosmétiques sont :

Une seule réponse possible par ligne.

	Pas du tout efficaces	Peu efficaces	Efficaces	Très efficaces	Indispensables
Problèmes liés à la barbe	⬭	⬭	⬭	⬭	⬭
Problèmes liés aux cheveux	⬭	⬭	⬭	⬭	⬭
Sécheresse cutanée	⬭	⬭	⬭	⬭	⬭
Acné/peau grasse	⬭	⬭	⬭	⬭	⬭
Irritation de la peau	⬭	⬭	⬭	⬭	⬭
Aspect de la peau (tâches, teint terne, cernes...)	⬭	⬭	⬭	⬭	⬭
Rougeur cutanée	⬭	⬭	⬭	⬭	⬭
Vieillissement de la peau					

Annexe 8 :

Questionnaire adressé aux pharmaciens

Dermocosmétologie des peaux masculines

Chers confrères,

Dans le cadre de la préparation de ma thèse portant sur la dermatologie et cosmétologie des peaux masculines, je réalise une étude dont l'objectif est de mieux comprendre ses spécificités afin d'adapter le conseil dans cette population.
Vos réponses me sont précieuses, je vous remercie d'avance pour votre participation.

Confraternellement,

1. Votre officine se situe : *

Une seule réponse possible.

- ◯ Zone urbaine
- ◯ Zone péri-urbaine
- ◯ Zone rurale

2. Selon vous, la demande de la clientèle en conseil/produits spécifiques pour les peaux masculines est :

Une seule réponse possible.

- ◯ Très importante
- ◯ Importante
- ◯ Peu importante
- ◯ Absente

3. Quelles sont les problématiques les plus fréquemment rencontrées chez votre clientèle ?

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ Problèmes liés à la barbe
- ☐ Problèmes liés aux cheveux
- ☐ Sécheresse cutanée
- ☐ Acné/Peau grasse
- ☐ Irritation peau
- ☐ Pseudo folliculite de la barbe
- ☐ Rougeurs
- ☐ Vieillissement de la peau

4. Selon vous, quelle est la tranche d'âge chez les hommes sollicitant le plus vos conseils pourdes problématiques dermocosmétiques :

Une seule réponse possible.

- ◯ 13 - 20 ans
- ◯ 21 - 30 ans
- ◯ 31 - 45 ans
- ◯ 46 - 60 ans
- ◯ Plus de 60 ans

5. Afin de vous adapter à cette demande, avez-vous développé votre offre de gammes cosmétiques spécifiques masculines ?

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui
- ◯ Non

Si oui, quelles gammes proposez-vous dans votre officine ?

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ Vichy Homme
- ☐ Biotherm Homme
- ☐ Jonzac Men
- ☐ Nuxe Men
- ☐ Clarins Men
- ☐ Avène Men
- ☐ Korres Homme
- ☐ Phyt's Men

6. Selon votre expérience, quels sont les critères d'achat les plus importants de votre clientèlepour un produit dermocosmétique destiné aux hommes ?

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ Coût
- ☐ Efficacité
- ☐ Facilité d'utilisation
- ☐ Recommandation par les proches
- ☐ Réputation/Image de la marque
- ☐ Produit naturel

Autre : ☐ _____

7. Quels sont les critères déterminants concernant le référencement d'une nouvelle gamme dermocosmétique destinée aux hommes ?

Plusieurs réponses possibles.

- [ ] La composition
- [ ] La demande
- [ ] La galénique
- [ ] L'efficacité
- [ ] La publicité

Autre : [ ] _____

8. A quelle fréquence conseillez-vous les différentes gammes à votre clientèle ?

Une seule réponse possible par ligne.

	Jamais	Rarement	Occasionnellement	Souvent	Très souvent
Gammes classiques	◯	◯	◯	◯	◯
Gammes spécifiques	◯	◯	◯	◯	◯

9. Sur une échelle de 10, évaluez la valeur ajoutée des gammes spécifiques :

Une seule réponse possible.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Sans valeur ajoutée	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	Très importante

10. Selon les retours de votre clientèle, quel est le niveau de satisfaction des différentes gammes ?

Une seule réponse possible par ligne.

	Pas du tout satisfait	Peu satisfait	Satisfait	Très satisfait	Absence de retour client
Gammes classiques	◯	◯	◯	◯	◯
Gammes spécifiques	◯	◯	◯	◯	◯

11. Sur une échelle de 10, évaluez votre niveau de connaissance sur les peaux masculines :

Une seule réponse possible.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Très faible	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	Très élevé

12. Avez-vous déjà participé à des formations spécialisées en dermocosmétologie masculine ?

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui
- ◯ Non

Si oui, par quel(s) biais ?

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ Laboratoire
- ☐ Formation interne
- ☐ Diplôme universitaire

Autre : ☐ _____

13. Avez-vous des suggestions pour améliorer le conseil en peau pour hommes ?

Une seule réponse possible.

- ◯ Oui
- ◯ Non

Si oui, lesquelles ?

_____

Annexe 9 :

Tableau 14 : Fiche résumé conseils sur la peau grasse

Fiche résumé conseils sur la peau grasse

Conseils

- Protégez votre peau du soleil
- Evitez d'utiliser de l'eau trop chaude pour nettoyer le visage
- Evitez d'exercer une pression trop importante sur la peau lors des soins et veillez à sécher la peau en tapotant plutôt qu'en frottant
- Veillez à avoir une alimentation équilibrée et un rythme de vie calme
- Privilégiez un bon sommeil, pratiquez des activités de détente
- Hydratez la peau tous les jours avec un soin hydratant, consommer au moins 1,5L d'eau par jour
- Pratiquez une activité sportive
- Supprimez les facteurs aggravants tels que le stress, le tabac, l'excès d'alcool ou de café
- Adoptez une routine de soin adaptée
- Utilisez des soins ponctuels tels que des masques ou des gommages

Annexe 10

Tableau 15 : Fiche de routine de soin pour les peaux grasses

Matin	Produits (exemples)	
Nettoyer la peau	 Gel Nettoyant Purifiant Vichy Homme	 Nettoyant Purifiant Désincrustant Biotherm Homme
Soin matifiant	 Men Soin Matifiant Phyt's Men	 Gel matifiant multi-fonctions hydratant Nuxe Men

Crème solaire	 Fluide Super Hydratant SPF20 Clarins Men	 Capital Soleil Matifiant SPF50+ Vichy Laboratoires
Soir	**Produits (exemples)**	
Nettoyer la peau	 Men Gel Nettoyant Désincrustant Phyt's Men	
Soin hydratant	 Crème Visage Hydratante Homme Weleda	 Homme Borage Soin Hydratant Anti-Brillances Korres

Annexe 11

Tableau 16 : Fiche résumé conseils sur l'acné

Fiche résumé conseils sur l'acné

Conseils

- Adoptez la routine de soin pour limiter l'excès de sébum
- Nettoyez de façon minutieuse votre visage 2 fois par jour, matin et soir avec un produit adapté
- Appliquez une protection solaire à indice maximal 50+ lors d'une exposition au soleil
- Adoptez une hygiène de vie saine et une alimentation équilibrée
- Limitez les facteurs aggravants
- Evitez de triturer les boutons
- Lavez-vous les mains avant de toucher votre peau
- Utilisez des compléments alimentaires formulés pour les peaux grasses
- Appliquez les soins traitants le soir uniquement
- Hydratez votre peau
- Utilisez les soins ponctuels de façon régulière
- Séquencez votre rasage, utilisez les soins adaptés à chaque séquence (avant, pendant et après) et privilégiez un rasoir électrique

Annexe 12

Tableau 17 : Fiche de routine de soin pour l'acné

Matin	Produits (exemples)	
Nettoyer la peau	 HOMME Nettoyant Purifiant Lierac	 Men Nettoyant Exfoliant 2en1 Purifiant Clarins Men
Soin acné	 Sérum Correcteur Anti-Imperfections SVR	 Keracnyl Sérum Anti-Imperfections Ducray

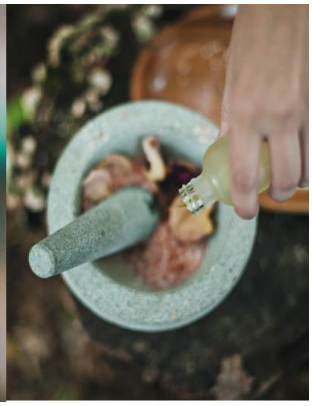
Soin hydratant	 Cleanance Soin Matifiant (mixte) Avène	 EFFACLAR MAT Hydratant sébo-régulateur La Roche Posay
Soir	**Produits (exemples)**	
Nettoyer la peau	 T Pur Nettoyant Purifiant Biotherm Homme	 Men Baume Nettoyant Visage Clarins Men
Traiter la peau	 Hyséac 3-Regul Soin Global Uriage	 Concentré Anti-Imperfections Avène

Soin ponctuel	Produits (exemples)	
Soin local	 Concentré Usage Local (mixte) Ducray	 Hyséac - Pâte SOS soin local (mixte) Uriage
Masque	 Exfoliac - Masque Desincrustant (mixte) Noreva Laboratoires	 Aromaclear Masque Gommant Pureté (mixte) Phyt's
Gommage	 Gommage Exfoliant Visage Clinique Men	 Gelée Gommante Douceur (mixte) Avène

Annexe 13

Tableau 18 : Fiche résumé conseils pour la peau sèche et irritée

Fiche résumé conseils sur la peau sèche et irritée



Conseils

- Consommez au moins 1,5L d'eau par jour
- Evitez les longues douches chaudes
- Hydratez votre peau après la douche en utilisant un soin hydratant spécifique pour le visage et pour le corps
- Utilisez des huiles végétales riches en corps gras
- Limitez la consommation d'alcool et de tabac
- Utilisez des sérums et des soins de jour hydratant
- Utilisez une crème de nuit nourrissante et apaisante
- Faites régulièrement des masques hydratants (2 à 3 fois par semaine)
- Limitez l'exposition de votre peau au froid et à la chaleur
- Protégez votre peau du soleil avec un SPF élevé
- Evitez les piscines trop chlorées
- Utilisez des savons surgras ou des huiles lavantes pour nettoyer votre peau
- Appliquez de l'eau thermale sur une peau au préalable lavée

Annexe 14

Tableau 19 : Fiche de routine de soin pour la peau sèche et irritée

Matin et soir	Produits (exemples)	
Nettoyer la peau	Gel Moussant Nettoyant Douceur Peaux Sensibles Bioderma	HYDRA CREME LAVANTE APAISANTE Avène
Soin hydratant	Aquapower Soin Confort Oligo-Thermal Peau Sèche Biotherm Homme	Hydra Mag C+ Soin Hydratant Anti-fatigue Vichy Homme

Soin ponctuel	Produits (exemples)	
Masque	 Crème Fraîche de Beauté - Masque SOS hydratant 48h Nuxe	 Sensifine – Masque SVR

Annexe 15

Tableau 20 : Fiche résumé conseils sur le rasage

Fiche résumé conseils sur le rasage

Conseils de manière générale

- Ne pas irriter la peau en frottant son visage pour le sécher
- Ne pas exercer une pression trop forte sur le rasoir, faire des mouvements peu amples et précis
- Masser consciencieusement la peau et le poil pour le ramollir

Rasage mécanique

- Avant le rasage, nettoyez votre peau avec un gel sans savon
- Ne jamais se raser à sec, utiliser de l'eau, une mousse ou un gel à raser protecteur
- Pour les peaux sensibles, appliquer un produit de prérasage
- Utilisez un rasoir aux lames bien aiguisées et non abimées, exercer une pression légère
- Utilisez un soin après rasage directement après le rasage et tant que la peau est lésée

Rasage électrique

- Utilisez un rasoir propre et nettoyez-vous le visage au préalable avec un savon doux
- Si besoin, ramollissez le poil et lubrifiez la peau avec une huile de prérasage
- Rasez dans le sens du poil
- Nettoyez le visage après le rasage avec un savon doux
- Utilisez un soin après rasage si vous avez la peau lésée ou sensible

Annexe 16

Tableau 21 : Fiche routine de soin pour le rasage

Avant le rasage	Produits (exemples)	
	Mécanique	Electrique
Nettoyer la peau	 T Pur Nettoyant Purifiant Biotherm Homme	
Lubrifier	 Gel de Rasage Homme Avène Men	 Men Huile de Rasage Clarins Men

Pendant le rasage	Produits (exemples)	
Protéger	 Gel de Rasage Homme Avène Men	
Après le rasage	**Produits (exemples)**	
Soin apaisant	 Baume Apaisant Après-rasage Nuxe Men	 Lotion après-rasage Weleda

Annexe 17

Tableau 22 : Fiche résumé conseils de soin anti-âge

Fiche résumé conseils sur le vieillissement cutané

Conseils

- Adoptez une hygiène de vie saine
- Limitez les facteurs aggravants
- Nettoyez le visage avec un savon doux matin et soir
- Le matin utilisez une crème de jour hydratante et un sérum anti-âge
- Utilisez des soins spécifiques pour la nuit qui sont réparateurs et comblant
- Utilisez des soins localisés pour traiter les rides profondes ou d'expression
- Utilisez les masques, gommages exfoliants et anti-âge ponctuellement
- Protégez votre peau du soleil en toutes circonstances
- Utilisez des compléments alimentaires anti-oxydants
- En cas de tâches pigmentaires, utilisez un sérum et un soin traitant dès l'apparition des premières tâches
- Initiez-vous aux techniques de massage anti-âge pour stimuler la micro-circulation

Annexe 18

Tableau 23 : Fiche de routine de soin anti-âge

Matin	Produits (exemples)	
Nettoyer la peau	 Gel Multi-Fonctions Hydratant Nuxe Men	 Force Supreme Nettoyant Quotidien Biotherm Homme
Soin hydratant	 Structure Force - Soin Anti-âge Vichy Homme	 Baume Super Hydratant SPF20 Clarins Men
Photo-protection	 UV Plus multi-protection SPF50 Clarins Men	 Crème solaire teintée Red Grape Anti-Age / Anti-Spot SPF 30 Korres

Soir	Produits (exemples)	
Nettoyer la peau	 Nettoyant Visage Energisant Kiehl's	 AGE PURIFY CLEAN - Gel Nettoyant Purifiant Filorga
Soin anti-âge	 Serum Raffermissant Anti-rides Biotherm Homme	 Premium Homme Fluide Anti Âge Lierac Homme
Soin Hydratant	 Fluide hydratant Homme Avène Men	 Anti-Age Moisturiser Clinique For Men

Annexe 19

Tableau 24 : Fiche résumé conseils sur l'alopécie

Fiche résumé conseils sur l'alopécie

Conseils

- Entretenez votre cuir chevelu avec des produits capillaires adaptés
- Utilisez des shampooings et lotions anti-chute régulièrement dans votre routine capillaire
- Adoptez une hygiène de vie saine et une alimentation équilibrée
- Réduisez le stress et pratiquez des activités relaxantes telles que la méditation ou le yoga
- Limitez les facteurs aggravants du vieillissement cellulaire
- Diminuez la fréquence des lavages et évitez d'utiliser des produits agressifs tels que les colorations ou les défrisages
- Evitez certaines coiffures telles que les chignons ou les tresses serrées qui tirent sur la racine
- Initiez-vous aux techniques d'auto-massage afin de stimuler la micro-circulation sanguine et ainsi dynamiser le cuir chevelu

Annexe 20

Tableau 25 : Fiche de routine de soin alopécie

Usage fréquent	**Produits (exemples)**	
Shampooing complément antichute	Phytolium+ Traitement antichute homme Phyto	Dercos Men Shampooing Stimulant Vichy
Soin hydratant	Triphasic Texturizing Detangling Conditioner Furterer	Dercos Baume Epaisseur Régénérant Vichy
Soins complémentaires	**Produits (exemples)**	
Complément alimentaire	Vitalfan antichute progressive Furterer	Expert Anti-Chute Forté Pharma

Soin avant-shampooing	 Complexe 5 concentré végétal stimulant Furterer

Bibliographie

[1] Collège des enseignants en dermatologie de France (CEDEF), Revêtement cutané, 2020, Elsevier Masson

[2] Béatrice Crickx, Comprendre la peau, Histologie et Histophysiologie de la peau et de ses annexes, 2005, Annales de Dermatologie et de Vénérologie, Volume 132.

[3] Pocock, Gillian, Physiologie Humaine et Physiopathologie, , 5ième édition, 2017, Elsevier Masson

[4] Felicia ANDREI, L'essentiel en dermopharmacie-cosmétologie, 2020, Edition Victor Babes

[5] https://microbiologiemedicale.fr/peau-anatomie/ [Consulté le 11 décembre 2020]

[6] Sophie Brisset, Lucie Tosca, Gérard Tachdjian, Embryologie et Histologie Humaines, Peau et annexes cutanées 2016, Elsevier Masson

[7] https://cosmeticobs.com/fr/articles/ingredients-50/le-pca-ou-acide-l-pyrrolidone-carboxylique-partie-1-2771 [Consulté le 15 décembre 2020]

[8] Inserm/UEVE U-861, I-STEM, AFM, Institute for Stem Cell Therapy and Exploration of Monogenic Diseases

[9] http://spiralconnect.univ-lyon1.fr/spiral- files/download?mode=inline&data=1723551

[10] Cosmétologie et Dermatologie esthétique, 2014-10-01, Volume 15, Issue 1, 1-8, Copyright © 2014 Elsevier Masson SAS

[11] Med Sci (Paris) 2006 ; 22 : 131–137, Histologie de la peau et des follicules pileux disponible sur https://doi.org/10.1051/medsci/2006222131

[12] https://new.societechimiquedefrance.fr/wp-content/uploads/2019/12/2008-323-324-oct-nov-p.23-Bernard.pdf

[13] https://www.bioalternatives.com/cheveu-follicule-structure/ [Consulté le 16 décembre 2020]

[14] https://www.haroj-clinic.com/l-anatomie-et-le-cycle-du-cheveux [Consulté le 12 décembre 2020]

[15] https://www.bioalternatives.com/glande-sebacee-physiologie-fonctions/ [Consulté le 12 décembre 2020]

[16] Ahmed Elkhyat, Biologie cutanée, 2016, Edition Matrix

[17] https://biologiedelapeau.fr [Consulté le 12 décembre 2020]

[18] https://www.pileje.fr/revue-sante/le-microbiote-cutane [Consulté le 17 décembre 2020]

[19] Journal of Investigative Dermatology, Volume111, Issue 5, Novembre 2002, Pages 992-1007, Cutaneous Androgen Métabolisme : Basic Research and Clinical Perspectives

[20] Molecular and Cellular Endocrinology, Volume 465, 15 avril 2018, Pages 122-133 : Androgens and androgen receptor action in skin and hair follicles

[21] Physiologie humaine, Jean-Paul Belon, Bernard Lacour, Elsevier Masson, 2016

[22] International Journal of Women's Dermatology 4 (2018) 122-130 : Male versus female skin: What dermatologists and cosmeticians should know, S.Rahrovan, F.Fanian

[23] https://www.eurofins-biomnis.com/referentiel/liendoc/precis/TESTOSTERONE.pdf

[24] Hormone and Metabolic Research, 39: 85-95, 2007, Sexual Hormones in Human Skin, Georg Thieme Verlag KG Stuttgart

[25] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3426612/ [Consulté le 3 février 2021]

[26] Neigh Gretchen, Sex Differences in Physiology, 2016, Edition Elsevier Science

[27] https://www.urologie-sante.fr/base-bibliographique/physiologie-des-androgenes-chez-lhomme-adulte [Consulté le 18 janvier 2021]

[28] Greenstein, The endocrine system at a glance, 2011, editions John Wiley & Sons

[29] Endocrinologie-Reproduction, Pr Boullu-ciocca, 2014

[30] https://www.urofrance.org/base-bibliographique/androgenes-et-vieillissement-cutane [Consulté le 5 février 2021]

[31] Cosmétique masculine, Cosmétologie et Dermatologie esthétique, 2016-01-01, Volume 17, Issue 1, 1-9, Copyright © 2016 Elsevier Masson SAS

[32] Michèle Verschoore, Le guide de la beauté au masculin, 2016, Odile Jacob

[33] André Patrice, Chimie, dermo-cosmétique et beauté Ed. 1, 2017, édition EDP Sciences

[34] ANSM, Réglementation des produits cosmétiques, Questions/Réponses, [Consulté le 14 février 2021]

[35] http://ansm.sante.fr/ [Consulté le 10 février 2021]

[36] https://cosmeticobs.com/fr/articles/la-reglementation-cosmetique-18/le-reglement-cosmetiques-pratique-pour-les-distributeurs-1884 [Consulté le 14 février 2021]

[37] Serre Marie-Paule, Marketing des produits de santé : Stratégies d'accès au marché – Médicaments remboursables, selfcare, cosmétiques et aliments de santé, 2014, éditions Dunod

[38] https://www.alioze.com/chiffres-beaute [Consulté le 17 janvier 2021]

[39] https://www.biotherm.fr/men.html [Consulté le 17 janvier 2021]

[40] https://www.eau-thermale-avene.fr/gamme/men [Consulté le 17 janvier 2021]

[41] https://pole-cosmetique.fr/faq/quest-ce-que-le-dip-dossier-information-produit/ [Consulté le 25 janvier 2021]

[42] https://ansm.sante.fr/documents/reference/declarer-un-effet-indesirable/comment-declarer-sur-les-produits-cosmetiques [Consulté le 3 mars 2021]

Table des figures

Figure 1 : Structure de la peau ...……5

Figure 2 : Les différentes couches de l'épiderme …….…….6

Figure 3 : Processus de kératinisation de l'épiderme…….…….9

Figure 4 : Les annexes cutanées……..…….…..…14

Figure 5 : Coupe histologique du follicule pileux……...…….…….16

Figure 6 : Les différentes couches de la tige pilaire……..17

Figure 7 : Voies de synthèse de la testostérone dans les cellules productrices……..……...25

Figure 8 : Cible des androgènes sur les tissus cibles …….…….……..26

Figure 9 : Régulation de la sécrétion des androgènes testiculaires par l'axe hypothalamo-hypophysaire…..……...……...…28

Figure 10 : Régulation de la sécrétion des androgènes surrénaliens par l'axe hypothalamo-hypophysaire…...……..……...29

Figure 11 : Structure du dossier d'information produit…….97

Figure 12 : Fiche de déclaration des effets indésirables à la suite de l'utilisation des produits cosmétiques ……...……...…..98

Figure 13 : Photo d'accueil du site internet Vichy Homme .....……...47

Figure 14 : Photo d'accueil du site internet Biotherm Homme…..…… 47

Figure 15 : Tranches d'âge……...…56

Figure 16 : Catégories socio-professionnelles……..56

Figure 17 : Lieux et fréquences d'achat des produits cosmétiques……..58

Figure 18 : Bénéficiaires des achats de produits cosmétiques……...57

Figure 19 : Importance de l'apparence physique……..59

Figure 20 : Fréquence d'utilisation des produits cosmétiques……..60

Figure 21 : Vigilance concernant les frottements et la pression exercés sur la peau ……...61

Figure 22 : Orientation du rasoir lors du rasage……61

Figure 23 : Evaluation des critères d'achat……...63

Figure 24 : Motifs de consultation……62

Figure 25 : Source de prise de conseil……..64

Figure 26 : Arguments ayant influencé l'acte d'achat……...……65

Figure 27 : Evaluation de l'efficacité des produits dermocosmétiques……..……...66

Figure 28 : Localisation de l'officine……67

Figure 29 : Evaluation de la demande en conseil/produits spécifiques pour peaux masculines……67

Figure 30 : Problématiques rencontrées chez la clientèle……68

Figure 31 : Tranches d'âge sollicitant les conseils du pharmacien……...69

Figure 32 : Développement d'une gamme de dermocosmétiques masculine..…….…...69

Figure 33 : Gammes dermocosmétiques masculines proposées à l'officine…..……..70

Figure 34 : Critères d'achat les plus importants de la clientèle……70

Figure 35 : Critères déterminants pour le référencement d'une nouvelle gamme dermocosmétique destinée aux hommes…...……71

Figure 36 : Fréquence des conseils des différentes gammes……72

Figure 37: Evaluation de la valeur ajoutée des gammes spécifiques……72

Figure 38 : Niveau de satisfaction des différentes gammes……..73

Figure 39: Niveau de connaissance des pharmaciens sur les peaux masculines……...74

Figure 40 : Participation à des formations spécialisées en dermatologie et cosmétologie masculine……..…… 74

Figure 41 : Suggestions pour améliorer le conseil..……75

Figure 42 : Propositions pour améliorer le conseil ……..75

Table des tableaux

Tableau 1 : Particularité de la transpiration chez l'homme *versus* chez la femme……32

Tableau 2 : Particularité de sécrétion sébacée chez l'homme *versus* chez la femme……...33

Tableau 3 : Particularité de l'épaisseur cutanée chez l'homme *versus* chez la femme…….35

Tableau 4 : Particularité de la pilosité chez l'homme *versus* chez la femme……...36

Tableau 5 : Particularité du vieillissement cutané chez l'homme *versus* chez la femme…….38

Tableau 6 : Récapitulatif des particularités de la peau de l'homme par rapport à celle de la femme……...…….93

Tableau 7 : Exemple d'agents et de principes actifs retrouvés dans les cosmétiques destinés au rasage et exemple de produits spécifiques…….49

Tableau 8 : Exemple d'agents et de principes actifs retrouvés dans les cosmétiques pour peaux grasses masculines et exemple de produits spécifiques pour hommes…….……..51

Tableau 9 : Exemple d'agents et de principes actifs retrouvés dans les cosmétiques pour peaux sèches et sensibles masculines et exemple de produits spécifiques pour hommes……..…...52

Tableau 10 : Exemple d'agents et de principes actifs retrouvés dans les cosmétiques pour peaux matures et exemple de produits spécifiques pour hommes…….53

Tableau 11 : Résumé des propriétés des agents et principes actifs retrouvés dans les cosmétiques de soins pour hommes ainsi que des exemples de produits spécifiques……94

Tableau 12 : Résultats de l'enquête ciblant les clients……..…..100

Tableau 13 : Résultats de l'enquête ciblant les pharmaciens……..……105

Tableau 14 : Fiche résumé conseils sur la peau grasse……...117

Tableau 15 : Fiche de routine de soin pour la peau grasse……118

Tableau 16 : Fiche résumé conseils sur l'acné……...120

Tableau 17 : Fiche de routine de soin pour l'acné……..121

Tableau 18 : Fiche résumé conseils pour la peau sèche et irritée……124

Tableau 19 : Fiche de routine de soin pour la peau sèche et irritée……..125

Tableau 20 : Fiche résumé conseils pour le rasage…….127

Tableau 21 : Fiche routine de soin pour le rasage……...128

Tableau 22 : Fiche résumé conseils de soin anti-âge……..130

Tableau 23 : Fiche de routine de soin anti-âge…….……..131

Tableau 24 : Fiche résumé conseils sur l'alopécie…….133

Tableau 25 : Fiche de routine de soin alopécie…….……..134

Serment de Galien

En présence des maîtres de la faculté, des conseillers de l'Ordre des pharmaciens et de mes condisciples, je jure :

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

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

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

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

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

Résumé et mots-clés

Résumé :

L'objectif de ce travail est d'étudier d'une part les spécificités structurales et physiologiques de la peau de l'homme et d'autre part, les produits dermocosmétiques formulés pour eux, afin d'établir les conseils que peut donner le pharmacien d'officine à ses patients. Une enquête réalisée auprès des clients et des pharmaciens permet de mieux comprendre l'utilisation et les besoins des hommes en matière de dermocosmétiques.

Dans un premier temps, nous ferons un rappel sur la structure de la peau, détaillerons les spécificités de la peau masculine ainsi que le rôle des androgènes sur sa structure et sa physiologie. Dans un deuxième temps, nous aborderons la dermo-cosmétologie en exposant sa définition et son cadre législatif puis la composition des dermocosmétiques formulés pour les hommes. Nous analyserons ensuite les résultats des questionnaires de l'enquête afin de mieux comprendre les problématiques dermocosmétiques masculines. Enfin, dans une dernière partie, nous détaillerons les conseils à fournir aux patients.

Mots-clés :

Dermatologie – cosmétologie – androgènes – dermo-cosmétologie masculine – conseils à l'officine